FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908

THÈSE

N° 116

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 12 mars 1908, à 1 heure

Par M. Albert CAUCHOIX

Né à Neauphle-le-Vieux (Seine-et-Oise) le 27 avril 1879
Ancien interne lauréat des hôpitaux de Paris (Médaille d'argent, 1907)
Prosecteur à la Faculté de médecine

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL ACTUEL

DES

KYSTES HYDATIQUES DU FOIE

ET DE LEURS COMPLICATIONS

Travail du Service de M. le Professeur Quénu (Hôpital Cochin)

Président : M. QUÉNU, *professeur*.
Juges : MM. ALB. ROBIN, BAR, *professeurs*.
CARNOT, *agrégé*.

PARIS
G. STEINHEIL, ÉDITEUR
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2
1908

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen..... M. LANDOUZY.
Professeurs..... MM.

Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	R. BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DEJERINE. / BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	MARIE (PIERRE).
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	QUENU.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BALLET (GILBERT)
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. / DIEULAFOY. / DEBOVE. / LANDOUZY.
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	LE DENTU. / BERGER. / RECLUS. / SEGOND.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements	PINARD. / BAR.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	ROBIN

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM	MM.
AUVRAY.	CUNÉO.	LAUNOIS.	NOBÉCOURT.
BALTHAZARD.	DEMELIN.	LECÈNE.	OMBREDANNE.
BEZANÇON.	DESGREZ.	LEGRY.	POTOCKI.
BRANCA.	DUVAL.	LENORMANT.	PROUST.
BRINDEAU.	GOSSET.	LOEPER.	RENON.
BROCA (ANDRÉ).	GOUGET.	MACAIGNE.	RICHAUD.
BRUMPT.	JENNIN.	MAILLARD.	RIEFFEL. *Chef des travaux anatomiques*
CARNOT.	JEANSELME.	MARION.	SICARD.
CASTAIGNE.	JOUSSET	MORESTIN.	ZIMMERN.
CLAUDE.	LABBÉ.	MULON.	
COUVELAIRE.	LANGLOIS.	NICLOUX.	

Secrétaire de la Faculté : M. DESTOUCHES.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A M. Le Professeur E. QUÉNU

A M. Le Professeur de LAPERSONNE

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. Le Professeur KIRMISSON (*Externat* 1899)

M. Le Professeur Agrégé MENETRIER (*Externat* 1900)

M. Le Professeur de LAPERSONNE

M. Le Docteur Just LUCAS-CHAMPIONNIÈRE
(*Internat* 1902-1903)

M. Le Professeur Agrégé Pierre DELBET (*Internat* 1904)

M. Le Professeur Agrégé Ed. SCHWARTZ (*Internat* 1905)

M. Le Professeur E. QUÉNU (*Internat* 1906)

A MM. Les Professeurs Agrégés CAMPENON,
Pierre DUVAL, LOEPER, MAUCLAIRE,
MORESTIN, RIEFFEL

A MM. Les Docteurs Georges GUILLAIN, BELIN, LAMY
MÉDECINS DES HÔPITAUX DE PARIS

A MM. Les Docteurs GUINARD, DEMOULIN,
MICHON, RICHE
CHIRURGIENS DES HÔPITAUX DE PARIS

A M. Le Docteur DEVÉ
PROFESSEUR A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE ROUEN

Hommages respectueux

INTRODUCTION

La cure chirurgicale des kystes hydatiques du foie est l'une des questions qui, depuis une dizaine d'années, a appelé le plus l'attention des chirurgiens. Cette préférence tient à ce fait que de plus en plus le traitement opératoire, quel qu'il soit, s'est heureusement substitué aux méthodes médicales, ponction simple ou suivie d'injection parasiticide, trop aveugle et souvent dangereuse.

En mettant à découvert la poche kystique, il a été possible d'en étudier mieux la constitution, la structure de sa paroi, et ses rapports, soit avec le parenchyme hépatique adjacent, soit avec les organes voisins de l'abdomen. On en a ainsi tiré des données nouvelles dont l'influence sur la technique opératoire a été capitale, puisque à l'ancienne marsupialisation de Lindemann-Landau tend de plus en plus à se substituer la fermeture immédiate de la poche et sa réduction dans la cavité abdominale.

Notre intention n'est pas de refaire dans le cadre modeste de ce travail l'historique complet des différents traitements employés depuis les timides essais de Récamier jusqu'à notre époque, mais en envisageant plutôt la réunion primitive dans le traitement des kystes aseptiques, nous voudrions montrer pourquoi elle doit être préférée à l'ancienne marsupialisation, et de plus quelles sont les différentes éventualités qui peuvent se produire, soit immédiatement au cours de l'acte opératoire, soit tardivement pendant les suites de l'opération. Après avoir

passé en revue le traitement des kystes simples à contenu aseptique, nous étudierons, dans un chapitre spécial, quelle thérapeutique devra être instituée contre les kystes compliqués, soit d'infection secondaire, soit d'ouverture dans les organes avoisinants : intestins, voies biliaires, cavités péritonéale et pleuro-pulmonaire (1).

(1) Ce travail était achevé pour être présenté au concours des prix de l'Internat, lors de la publication du tome II, de *La chirurgie du foie et des voies biliaires*, de MM. Terrier et Auvray.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Au sixième Congrès des chirurgiens allemands tenu en 1877, Volkmann relata le premier les applications de la méthode antiseptique au traitement des kystes hydatiques du foie, mais ce n'étaient que des essais timides, et sa méthode d'incision en deux temps est actuellement à peu près abandonnée. En 1879 Lindemann fit décrire par son élève Kirchener (1)[1] le procédé que Laudau (2) modifia l'année suivante : La marsupialisation ou large ouverture de la cavité kystique précédée de la fixation de la poche à la paroi et suivie de drainage. Cette méthode eut un succès rapide tant en Allemagne, son pays d'origine, qu'à l'étranger. Lawson-Tait (3) l'appliqua en Angleterre ; en France, la Société de Chirurgie la discute en 1885-1886 avec Terrier, Lucas-Championnière, Trélat, Segond, Bouilly, Monod, Reclùs. Elle devient classique dans les pays où les kystes hydatiques sont les plus fréquents, comme en Australie et en Amérique du Sud, et, si l'on consulte les statistiques récentes, elle est peut-être encore, à l'heure actuelle, le mode de traitement le plus usité.

Beaucoup d'auteurs la prônent encore maintenant comme étant le traitement le plus sûr, nous verrons ultérieurement cependant quels en sont les multiples inconvénients.

Il ne faut donc pas s'étonner que de bonne heure on ait songé à parer à ceux-ci et en particulier à obtenir une guéri-

(1) Les chiffres entre parenthèses renvoient à l'index bibliographique.

son plus complète et plus rapide par la suture primitive des lèvres de l'incision du kyste.

Elle fut pratiquée pour la première fois par Knowsley Thornton (4) en 1883, mais vulgarisée par Bond (5) en 1891. Avant lui cependant, Kœnig en 1889 et Llobet en 1890 avaient employé la méthode, mais peut-être d'une manière fortuite, et c'est au chirurgien de Leicester que l'on doit de l'avoir érigée en méthode générale de traitement des kystes hydatiques du foie.

Billroth (6) l'appliqua en 1892 en faisant précéder la réduction et la suture du kyste de l'injection dans la cavité d'une solution iodoformée qu'il abandonnait définitivement. La même conduite fut suivie par O'Conner (7) puis par Bobrow (8), ce dernier auteur, ayant observé des accidents d'intoxication dus à l'iodoforme, remplaça l'émulsion antiseptique par une solution saline. Le rôle de ce chirurgien dans la genèse de cette méthode n'a donc été que secondaire, et l'on comprend difficilement pourquoi beaucoup d'auteurs, notamment en France, continuent à donner à la réduction sans drainage le nom de méthode de Bobrow ; il serait préférable de lui donner le nom de procédé de Thornton-Bond, Thornton l'ayant appliqué le premier et Bond en ayant donné les indications et vulgarisé l'application. Cette méthode fut du reste rapidement usitée en Australie, pays fertile en kystes hydatiques, par Moore (9), Syme (10), Hamilton-Russel (11), Ryan (12), Poulton (13), Barnett (14) ; puis en République Argentine dès 1890 par Llobet (15), Posadas (16), Varsi (17).

En France, le procédé quoique employé par Chaput (18) dès 1894, ne fut bien connu qu'après les communications successives de M. Pierre Delbet (19) à l'Académie de médecine et

les thèses de ses élèves Baraduc (20) et Bricet (21). Il ajoutait en même temps à la méthode première une modification, le capitonnage, destiné à réduire le volume souvent énorme de la cavité abandonnée dans l'abdomen. Depuis longtemps du reste, alors que la marsupialisation était la seule pratiquée, on avait étudié les voies d'accès sur les différentes parties du foie, siège possible de kyste. Dès 1879, Israël (22) et Genzmer (23) avaient montré l'application possible de la voie transpleurale à l'ouverture des kystes postéro-supérieurs, à évolution thoracique ; cette méthode fut ensuite étudiée en Allemagne par Bulau (24), Herlich (25), Owen (26), puis en France par Eugène Beckel (27), Maunoury (28), Segond (29) et Bergada dans sa thèse (30). En même temps, Lannelongue (31), puis Canniot dans sa thèse (32) montraient l'utilité de la résection du rebord costal pour faciliter l'accès sur les kystes antéro-supérieurs.

Cependant, à une époque plus rapprochée de nous, le traitement des kystes hydatiques s'est modifié d'une manière considérable depuis qu'on a mieux connu l'histoire naturelle et le développement de l'organisme du ténia à échinocoques. Les recherches de Klencke, Lébedeff et Andreeff (33), Riemann (34) et Von Alexensky (35), Gourine (36), Garré (37), Stadnidzky (37), Belogorodzky, Ratimoff, Sklifosowsky en Russie et en Allemagne et les belles études de Devé (38), en France, ont en effet montré que le contenu du kyste hydatique ne devait plus être considéré comme un liquide seulement toxique, mais comme un liquide à contenu parasitaire et susceptible de produire des greffes à distance, des métastases péritonéales ou viscérales de par les vésicules filles, les capsules proligères et les scolex qu'il contient. Il était donc nécessaire de modifier la technique

de la réduction primitive et de faire précéder celle-ci d'une stérilisation du contenu du kyste par l'injection préalable d'une solution antiseptique en son intérieur. Celle-ci fut pratiquée pour la première fois en France par M. Quénu (40) d'après les données de Devé, et son usage semble s'être généralisé dans notre pays.

Il ne trouve guère cependant d'échos à l'étranger, quoique son utilité soit formelle, ainsi que nous le démontrerons après nombre d'auteurs dans un chapitre spécial de cette étude.

CHAPITRE II

CRITIQUES DE LA MARSUPIALISATION

Notre intention n'est pas, au cours de ce travail, de décrire tout au long la technique de la marsupialisation, si bien exposée déjà en France dans les thèses de Braine (41), Potherat (42), Demars (43) et Champenois (44), et décrite dans nos traités de chirurgie classiques par MM. Segond (45) et J.-L. Faure (46) et par M. Schwartz (47) dans sa *Chirurgie du foie*.

Rappelons brièvement que l'abdomen étant ouvert au niveau de la saillie du kyste, on peut, soit avec Landau, fixer temporairement le kyste dans la plaie pariétale, puis le ponctionner, en évacuer ensuite complètement le contenu en agrandissant l'ouverture du trocart, et le fixer ensuite définitivement à la paroi, soit le fixer d'abord, puis le vider ensuite, cette dernière manœuvre n'étant que rarement indiquée. Le passage dans la paroi du kyste des fils nécessaires à la fixation permet en effet l'issue au dehors d'une partie du liquide intra-kystique et cette méthode n'est guère applicable que dans les cas où le kyste n'est pas immédiatement apparent lorsqu'on a ouvert l'abdomen, et est séparé de la paroi par une couche plus ou moins épaisse de tissu hépatique.

Du reste ences dernières années, la marsupialisation tendait à être de moins en moins employée par les chirurgiens, lorsqu'on reconnut la possibilité d'une guérison rapide et sans accident par la suture primitive et la réduction sans drainage

après ablation de la membrane fertile et des vésicules filles contenues dans la cavité kystique.

Cependant à une époque plus rapprochée de nous, une réaction inverse tend à se produire au profit de la marsupialisation. Végas et Cranwel (48), par l'étude comparative de 379 observations de kystes hydatiques du foie traités, 254 par la marsupialisation, 125 par la suture sans drainage, n'hésitent pas à conclure que le traitement d'élection des kystes hydatiques est la marsupialisation et le drainage, que la méthode de suture sans drainage est une méthode d'exception et doit être réservée aux kystes de petit volume et à contenu aseptique.

Devé (49) semble se rallier aux conclusions des chirurgiens Argentins et en 1906, M. Marion (50-51), dans une observation présentée à la Société de Chirurgie et qui fut l'objet d'un rapport de M. Delbet, se rangeait au même avis.

En parcourant en détail la statistique énorme relevée par Végas et Cranwel, nous avons trouvé 185 cas de kystes hydatiques du foie traités par la marsupialisation et le drainage. Nous avons laissé systématiquement de côté les cas nombreux, opérés et guéris, probablement par cette méthode, qu'on emploie de préférence en République Argentine ; mais aucune indication n'était donnée sur la technique opératoire, seules étaient mentionnées les dates d'entrée et de sortie des malades. Sur 185 cas traités par la marsupialisation et le drainage, les chirurgiens Argentins accusent 10 cas de mort. Sur ces 10 cas, une mort est due à l'urémie, elle est survenue le 11 novembre, la malade ayant été opérée le 23 juillet. Peut-être est-il permis de se demander si la suppuration qui n'a pas manqué de suivre la marsupialisation et le drainage n'a pas été pour quelque chose dans la dégénéres-

cence rénale qui a causé l'urémie et amené la mort ; ou au moins si elle n'a pas hâté l'apparition d'une insuffisance rénale, le rein étant déjà déficient avant l'opération.

La même réflexion est possible pour l'observation 126, où la mort survint deux mois après l'opération : On avait noté comme suites opératoires une cholerragie abondante et l'autopsie a révélé des lésions de cirrhose et de myocardite, lésions qui sont peut-être primitives, mais qu'il n'est pas impossible d'attribuer à la suppuration post-opératoire. De même la cholerragie abondante que notent les auteurs n'a-t-elle pas peut-être contribué à accélérer l'issue fatale, quoique Végas et Cranwell pensent que dans la grande majorité des cas, elle n'ait aucune action nocive sur l'état général de l'opéré.

Dans l'observation 130, la mort due à la diphtérie survint 12 jours après l'opération.

Restent sept autres observations où la marsupialisation fut suivie de décès : la péritonite en a été la cause dans l'observation 452, ainsi que dans l'observation 552 ; dans l'observation 520 (kystes multiples) la mort est attribuée à la cachexie,

Quatre autres cas suivis de dénouement fatal ne sont accompagnés d'aucun commentaire sur les causes qui amenèrent la mort.

Si nous passons maintenant en revue les cas terminés par la guérison, et ils sont en immense majorité, il est permis de se rendre compte que cette guérison ne fut obtenue le plus souvent qu'après de longs mois, car il n'est guère possible d'accorder de crédit à l'observation 399 : kyste hydatique du foie. Traitement : marsupialisation et drainage, guérison. Entrée le 30 octobre et sortie le 2 novembre 1896 ? S'il est permis avec les chirurgiens argentins de considérer la marsupialisation et

le drainage comme la méthode de traitement la plus sûre, encore ne faut-il point en diminuer les inconvénients, dont le plus grave est sans contredit la suppuration qui accompagne inévitablement l'ouverture et le drainage de la cavité kystique. Végas et Cranwell accusent des cas où la fermeture complète de la cavité ne fut obtenue qu'après 5 mois (7 cas), 6 mois (5 cas), 7 mois (3 cas), 8 mois (3 cas), 9 mois (2 cas), 10 mois et 11 mois (2 cas) ; la grande majorité des poches kystiques étant oblitérées complètement après 1 mois (35 cas), 2 mois (49 cas), 3 mois (28 cas), 4 mois (16 cas).

Cette suppuration prolongée ne peut être considérée comme sans inconvénients. Elle peut d'abord exercer une action locale sur la coque fibreuse du kyste en amenant son élimination (cholerragies, hémorragies) ; en second lieu, il est permis de supposer que la contiguïté si prolongée du parenchyme hépatique sain avec une cavité suppurante doit en déterminer des altérations ; et il serait peut-être intéressant d'examiner l'état de la cellule hépatique au voisinage d'un kyste marsupialisé et guéri après une longue suppuration.

Enfin des fistules persistantes sont signalées, véritable infirmité pour le malade. Nous observons actuellement, dans le service de M. Quénu, un malade opéré d'un kyste par la voie transpleurale et porteur d'une fistule depuis six ans. Même si la cavité s'oblitère complètement, quel sera le degré de solidité de la paroi abdominale au niveau d'une plaie demeurée largement béante pendant plusieurs semaines ou plusieurs mois ? Du reste les observations rapportées par Baraduc de kystes marsupialisés et guéris signalent presque toujours d'énormes éventrations ultérieures.

Nous insisterons seulement sur les complications immé-

diates de la marsupialisation : hémorragies et cholerragies intrakystiques.

Les hémorragies intrakystiques après la marsupialisation ont été rarement signalées et ce fait s'explique facilement. La paroi fibreuse du kyste est en contact immédiat avec des vaisseaux sanguins. On peut rencontrer de grosses veines dans cette paroi fibreuse et même le contact peut exister du kyste avec de gros troncs sus-hépatiques, voire même avec la veine cave inférieure elle-même. La perméabilité de ces vaisseaux persiste toujours dans les cas de kystes hydatiques à contenu aseptique, il ne doit pas en être de même lors d'une suppuration prolongée, comme celle qui suit la marsupialisation. Dans ces cas, on peut admettre qu'au voisinage d'une poche kystique enflammée et suppurante, il y a, du moins pour les petits vaisseaux, oblitération vasculaire et thrombose, d'où la rareté relative des hémorragies intrakystiques après la marsupialisation. Cependant Körte (52) signale un cas de mort par hémorragie secondaire.

La cholerragie survenant après la marsupialisation est au contraire fréquemment signalée. Végas et Cranwell en rapportent de nombreux cas dans leur statistique et la considèrent même comme presque constante ; Körte, Berger (53) en donnent aussi de nombreux exemples, et elle fut étudiée en France dans un mémoire récent par MM. Terrier et Dujarier (54).

Suivant la période où elle se produit, on peut distinguer une cholerragie primitive et une cholerragie secondaire (Devé) et d'autre part, l'une et l'autre peuvent être soit partielles, cas le plus fréquent, soit totales, tout le flux biliaire se déversant dans la cavité kystique. C'est cette forme que Terrier et

Dujarier ont particulièrement eue en vue dans leur mémoire.

Pour ce qui est de la cholerragie primitive, celle qui suit immédiatement l'évacuation du contenu kystique, aucun doute n'est possible, il s'agit d'une cholerragie ex-vacuo. La pression diminuant dans la cavité kystique, la paroi fragile des canalicules biliaires voisins se rompt et la bile s'épanche dans la cavité. Nous verrons du reste ultérieurement que cette complication n'est pas rare dans les cas de kystes traités par la réunion primitive, et qu'elle constitue un des points noirs de ce mode opératoire. Au contraire il ne doit pas en être de même pour la cholerragie secondaire, soit partielle, soit totale, se produisant à l'intérieur de la cavité d'un kyste marsupialisé et drainé, en voie d'oblitération lente. Il est nécessaire de distinguer du reste, dans les cas d'épanchements bilieux secondaires, les cas de cholerragie partielle et ceux de cholerragie totale.

Dans les deux ordres de faits, comme l'a bien démontré M. Pierre Delbet, l'épanchement bilieux peut être assimilé aux hémorragies secondaires ou septiques qui compliquent fréquemment les plaies suppurantes, anfractueuses et mal drainées. Le contact prolongé du pus altère les parois vasculaires et particulièrement des parois veineuses qui se rompent, d'où hémorragie.

Que l'on admette avec Wechselmann (55) que la cholerragie est due à l'ouverture de canaux biliaires dilatés, situés à l'intérieur de la coque conjonctive ou adventice, ou avec Genzmer (56) qu'elle résulte d'une échinococcose secondaire d'origine biliaire (Devé), ou plutôt avec Israël et Landau qu'elle résulte de l'élimination de la coque conjonctive du fait de la suppuration, d'où ouverture de canaux biliaires voisins, sa plus

grande fréquence est ainsi expliquée au niveau des cavités kystiques marsupialisées et drainées, ou au niveau des kystes hydatiques et suppurés.

Les cas de cholerragie totale paraissent être d'une explication plus difficile : Körte, Kehr et Rausch (55) qui en ont publié des observations, signalent en même temps chez leurs malades une altération profonde de l'état général avec foie volumineux, ictère, et décoloration des matières fécales. A part les cas où on a trouvé une cause nette de compression des voies biliaires principales : autre kyste méconnu (Pauly, 58) ou d'obturation (vésicule hydatique obturant le cholédoque) (Kehr), n'est-il pas permis de se demander si l'oblitération des voies biliaires n'est pas d'origine angiocholitique. Nous pensons, que en dehors des cas où il y a eu ouverture directe du kyste dans les voies biliaires et irruption d'hydatides dans leur intérieur, il peut se développer un processus d'angiocholite descendante ayant pour point de départ la cavité kystique exfoliée et suppurante. Ce processus atteindrait d'abord les canaux biliaires minuscules tassés dans l'intérieur de l'adventice (Wechselmann) ou les canaux biliaires voisins intra-parenchymateux, et progressant sans cesse pourrait s'étendre jusqu'aux affluents volumineux du canal hépatique, voire au canal hépatique lui-même. En raison de cet obstacle inflammatoire, agissant par gonflement de la muqueuse, ou peut-être par processus lithogène, il y a augmentation de pression dans les canaux biliaires situés en amont et le flux se déverse, où la pression est moindre, c'est-à-dire dans la cavité kystique par l'intermédiaire des canaux biliaires voisins à paroi altérée et friable.

Cet écoulement total de bile dans le kyste amène du reste,

contrairement à la cholerragie partielle, une altération de l'état général des malades : perte d'appétit plus ou moins considérable, soif vive, digestion pénible et constipation.

Du reste Koenig (59) perdit deux malades de cholerragie avec cachexie et hémorragies multiples ; la même cause amena la mort d'un malade de Lawson Tait (60). Dans le cas de Körte, on trouva à l'autopsie une angiocholite suppurée avec congestion hypostatique des poumons. Mabit (61) signale aussi le fait d'une petite fille de six ans traitée par la marsupialisation, qui succomba dans le marasme après 8 mois de souffrances.

On voit donc de par ces faits malheureux, non nécessairement imputables à l'épanchement biliaire, mais dans l'évolution desquels celui-ci a certainement joué un rôle, qu'il ne faut pas considérer cette complication comme d'une innocuité absolue. Si dans la grande majorité des cas elle guérit spontanément, elle doit toujours attirer l'attention puisqu'elle indique la communication de l'appareil biliaire et d'une cavité septique avec les accidents qui peuvent en résulter.

Et l'on peut en déduire au point de vue du traitement prophylactique de cette complication, qu'une poche hydatique à liquide clair, marsupialisée et drainée, doit être l'objet de pansements d'une asepsie rigoureuse, de manière à éviter la production, malheureusement trop fréquente, d'une infection secondaire de la cavité.

Si cette infection se produit, il faudra chercher à éviter par tous les moyens l'accumulation du pus au fond de la cavité : Un drainage large avec de gros tubes, vidés chaque jour par l'aspiration, empêchera ordinairement la stagnation ou la rétention du pus dans les anfractuosités de la poche, et par là

même les accidents hépatiques secondaires dus à la suppuration interminable de cette cavité.

Si malheureusement la cholerragie apparaît, quelle conduite tenir ? Si elle n'est que partielle, le tamponnement, les cautérisations pourront en avoir raison. Si elle est totale, divers traitements pourront être employés (1). M. Mauclaire (62), dans un cas semblable, tamponna la cavité avec une greffe épiploïque, et eut une guérison presque complète. Peut-être serait-il possible de tenter la ligature directe dans le foie du conduit biliaire comme le firent Israël et M. Delbet, ce dernier pour une cholerragie primitive *ex vacuo*. Enfin Israël, Korach (63) eurent recours au tamponnement de la fistule biliocutanée, il se produit ainsi une augmentation de pression dans les canaux biliaires intra et extra-hépatiques qui recouvrent leur perméabilité. La même manœuvre réussit à M. Quénu (64) dans une observation que nous rapporterons ici :

Obs. I. — R...,comptable, entre le 19 décembre 1894 à l'hôpital Cochin ; il se plaint depuis novembre 1893 de douleurs abdominales violentes, avec diarrhée, et depuis deux mois environ, il a des accès fébriles intermittents avec vomissements et ressent d'une manière constante un point de côté intense, localisé à droite, s'irradiant dans l'épaule. Depuis un mois, les douleurs et la fièvre ont accru d'intensité, s'accompagnant d'ictère et de décoloration des selles. M. Quénu vit le malade avant son entrée à l'hôpital et diagnostiqua un kyste hydatique du foie.

Opération le 26 *décembre* 1894. — Laparotomie. Kyste hydatique suppuré ; marsupialisation. Au bout de deux mois, il ne persistait qu'un trajet peu important quand le malade ressentit une nouvelle douleur avec tuméfaction au niveau de la base droite du thorax.

(1) Gangitano, *Riforma Medica XXIII*, 120, aurait obtenu d'excellents résultats grâce à des tampons imbibés d'adrénaline.

10 *mars* 1895. — Ouverture d'un second kyste suppuré par voie transpleurale ne communiquant pas avec le premier. Marsupialisation, drainage. La plaie postérieure était comblée au bout de trois semaines,quand, le 23 mars, une cholerragie abondante avec décoloration des selles se produisit par la fistule abdominale du premier kyste. Cette cholerragie totale détermina rapidement un affaiblissement avec hypothermie. Le drain est enlevé, la bile contient du B. coli. On tamponne alors fortement avec de l'ouate sèche l'orifice fistuleux. Au bout de trois à quatre jours les matières se recolorent, indiquant que la bile reprend son cours normal. La cholerragie externe diminue peu à peu, la fistule était presque complètement fermée au bout de 2 mois, et 11 ans après (octobre 1905), le malade rentre de nouveau dans le service pour être opéré d'une éventration produite au niveau de sa plaie antérieure.

Dans les cas où tous ces procédés auraient échoué, on serait autorisé à traiter l'angiocholite et par là même l'oblitération biliaire, par la cholédocotomie et le drainage de l'hépatique. Nous reviendrons du reste sur ce point à propos du traitement des kystes rompus dans les voies biliaires.

CHAPITRE III

L'ÉNUCLÉATION INTRA-HÉPATIQUE DES KYSTES HYDATIQUES

Les hémorragies et les cholerragies que nous avons signalées comme pouvant survenir pendant l'involution toujours lente des kystes hydatiques traités par la marsupialisation sont expliquées par les connexions intimes des parois kystiques avec les vaisseaux sanguins ou les canaux biliaires adjacents. C'est dire qu'une opération ayant pour but l'extirpation totale d'un kyste, y compris son adventice fibreuse, s'accompagnera fatalement d'écoulements sanguin ou biliaire abondants. Dans le but d'éviter la lenteur de guérison des kystes marsupialisés, et avant que l'on ne tentât la réunion primitive des kystes hydatiques, certains auteurs n'avaient pas craint cependant d'essayer leur extirpation totale au milieu du parenchyme hépatique. Cette énucléation ou décortication des kystes hydatiques du foie, proposée aussi plus tard par Jaboulay et Rollet (65) pour les kystes hydatiques du corps thyroïde, n'a pas eu une grande fortune, et a été bientôt abandonnée pour des procédés moins dangereux et plus logiques. Il n'existe en effet aucun plan de clivage entre l'adventice du kyste et le parenchyme hépatique voisin, mais plutôt une zone de transition où s'accumulent les canaux biliaires et les vaisseaux sanguins refoulés par tassement progressif ; d'où les dangers d'une section passant au milieu d'un tissu de ce genre.

Vigneron (66) en rapporte dans sa thèse 10 observations dues à Lawson Tait, Lucas-Championnière, Whitehead, Pozzi, Bruce, Clarke, Marchand, Tansini et Ricard, dans lesquelles l'opération pût être menée à bien, faits auxquels on peut ajouter ceux de Vallas, Bouilly, Monod, Thornton où l'opération ne put être achevée en raison des difficultés qu'elle présentait. Vigneron admet lui-même qu'elle ne restera jamais qu'un procédé d'exception, quelle que soit la technique employée, parce qu'elle réclame pour être menée à bien tout un ensemble de conditions assez rarement réunies.

Si nous parcourons en détail les cas que relate cet auteur, dans l'observation de L. Tait, on rencontre la mention suivante : incision du foie, les parois du kyste sont enlevées ; réunion des lèvres de la plaie hépatique à la plaie abdominale et drainage de la cavité hépatique. Suites à peu près normales. Dans l'observation de M. Championnière, il s'agissait d'un kyste pédiculé adhérent à l'intestin dont on le sépara, mais aucun point de l'observation ne mentionne que l'on pratiqua des manœuvres de dissection intrahépatiques.

Whitehead mentionne dans son opération l'ouverture d'une cavité entourée d'une membrane distincte, homogène, d'un jaune brillant, molle et friable, et complètement extirpée au moyen de manœuvres soigneusement faites. Nul doute qu'il ne s'agisse dans ce cas, non de l'adventice fibreuse, mais de la membrane fertile qui possède bien l'aspect brillant et la consistance molle et friable rapportés plus haut. Un drainage consécutif fut du reste pratiqué, on eut à combattre des hémorragies secondaires abondantes, et trois mois après l'opération le malade portait une fistule.

Les quatre observations de W. Bruce-Clarke peuvent être

soumises aux mêmes restrictions. Cet auteur, dans tous ces cas, décolla facilement et promptement la paroi kystique ; il ajoute même dans sa quatrième observation : la paroi du kyste s'étant affaissée, on la sépare de l'ectocyste. Etant donné la facilité de la manœuvre, il s'agit certainement encore dans ces quatre faits d'extirpation de la membrane fertile suivie d'une suture sans drainage et du reste d'une guérison rapide. De même, dans l'observation de M. Marchand intitulée : « Extirpation totale d'un hyste hydatique du foie », il s'agissait comme dans le cas de M. Championnière, d'un kyste pédiculé adhérent au mésentère, à la rate, à l'intestin et à la vésicule biliaire. L'opérateur se borne à séparer toutes ces adhérences et libéra définitivement le kyste de la face inférieure du lobe gauche du foie au moyen d'un clamp appliqué sur son pédicule.

Des dix observations rapportées dans la thèse de Vigneron, trois doivent donc seulement être retenues, elle sont dues à Pozzi, Tansini et à Ricard. Dans les trois cas on nota un écoulement sanguin abondant et difficile à arrêter par la ligature, le tamponnement et le thermocautère ; la nécessité d'employer, aucun clivage ne s'établissant par la traction, la pince, le bistouri et les ciseaux courbes pour cette dissection laborieuse.

En outre de l'ouverture des capillaires sanguins et biliaires situés dans l'adventice du kyste, cette opération peut devenir plus dangereuse encore et s'accompagner de l'ouverture de vaisseaux volumineux. Devé a bien montré (*Société Anatomique*, 1903) quelle intimité de rapports pouvait exister dans certains cas entre les kystes hydatiques du foie et le système veineux, cave ou sushépatique. Il rapporte en même temps un fait de kyste hydatique du lobe gauche du foie comprimant

l'œsophage et le cardia et déterminant des accidents de sténose. Ce malade fut opéré d'urgence par M. Mauclaire qui évacua le contenu du kyste, réséqua toute la partie libre et flasque de la poche fibreuse évacuée, puis pratiqua l'énucléation de la portion de cette enveloppe adhérente au foie et marsupialisa la cavité restante. Quoique l'intervention ait été pratiquée avec le minimum de traumatisme opératoire, le malade complètement épuisé s'éteignit le lendemain. A l'autopsie, outre un cancer du poumon avec infiltration secondaire du médiastin, on constata que la cavité marsupialisée du foie était pleine de bile et un examen attentif montra que l'énucléation, pratiquée cependant avec de grandes précautions et en apparence avec une extrême facilité, avait ouvert un canal biliaire de troisième ordre et du volume d'une plume de poule. Le temps opératoire en question avait en outre complètement mis à nu sur une longueur de cinq à six centimètres la grosse veine sushépatique gauche qui, gonflée de sang, faisait saillie dans la poche ; on avait l'impression que c'était vraiment miracle qu'elle n'ait pas été déchirée ou rompue. En outre, l'examen du reste de l'abdomen permit de découvrir plus d'un litre de sang accumulé dans le bassin et engluant les anses intestinales, provenant non de la veine sus-hépatique restée intacte, mais du tissu hépatique dilacéré.

Opération souvent dangereuse, l'énucléation est le plus souvent une intervention inutile. A quoi sert, en effet, l'ablation de cette poche adventice « organe de défense », dit M. Delbet, qui après l'ablation du parasite, sa raison d'être, disparaît rapidement. Et même si elle persiste, elle ne devient ultérieurement qu'une bande cicatricielle intrahépatique dont l'existence ne présente guère d'inconvénients.

CHAPITRE IV

DE L'EXTIRPATION TOTALE DES KYSTES HYDATIQUES

L'extirpation totale d'un kyste hydatique exécutée sans ouverture de la cavité kystique est assurément le traitement idéal, mais en réalité il est assez rarement donné de pouvoir l'exécuter d'une manière complète.

Cette extirpation doit, comme nous venons de le voir, être rejetée pour les kystes intrahépatiques, elle est du reste, dans ce cas, plutôt une énucléation. L'extirpation proprement dite, est seulement possible sans dangers pour les kystes pédiculés, complètement extériorisés du parenchyme hépatique, et pour ceux dont le segment intrahépatique est si minime que son énucléation, ou mieux que la résection du segment de foie qui l'environne, peut être facilement conduite sans danger de lésions d'organes importants.

Si le kyste est complètement extériorisé du foie, la technique est simple, et devient absolument identique à celle de l'extirpation d'un kyste de l'ovaire. Elle comprend donc la libération des adhérences qui peuvent unir le kyste aux organes voisins : vésicule biliaire, épiploon, tube digestif ; puis dans un second temps, la ligature soignée du pédicule souvent volumineux. On pourra d'abord tenter de réduire ce volume à l'aide de la pince écrasante ou de l'angiotribe, puis assurer l'hémostase par une double ligature au fil de lin fort, l'un des fils passant à travers le pédicule, ce qui en assure la fixité

complète. On terminera par l'inclusion du moignon du kyste dans un repli séreux fait au péritoine sous-hépatique. Ainsi firent Bird, Terrier, Segond, Schwartz, Doyen, Tricomi, Von Eiselsberg.

Si une partie minime du kyste est encore incluse dans le foie, il sera alors indiqué, soit d'énucléer ce segment, soit mieux de pratiquer une résection typique du segment de foie adjacent. La tranche de section hépatique sera ensuite suturée aussitôt suivant l'une des multiples techniques indiquées (Cecherrelli et Bianchi, Kousnetzoff et Pensky, M. Auvray).

CHAPITRE V

LA RÉDUCTION SANS DRAINAGE DES KYSTES HYDATIQUES ASEPTIQUES

Il est facile de comprendre que les chirurgiens aient cherché par une méthode nouvelle à suppléer à la lenteur de la cure par la marsupialisation et aux dangers du traitement par l'énucléation. C'est en partant de ce principe « qu'une grande cavité, à condition de n'être pas suppurée, peut entièrement se rétracter et disparaître sans aucune espèce de drainage, après un nettoyage complet et sans qu'il restât rien qui pût amener une sécrétion nouvelle » que le chirurgien anglais Knowsley Thornton pratiqua le premier l'incision d'un kyste hydatique, l'évacuation de son contenu et la suture sans drainage consécutif. Dans l'unique cas qu'il rapporte, Thornton croyait avoir affaire à un kyste de l'ovaire ou à un fibrome kystique de l'utérus, et ce n'est que lorsque le ventre fût ouvert, qu'il reconnut l'existence d'un volumineux kyste hydatique du foie adhérent à l'utérus et à l'intestin. Après avoir protégé le péritoine avec des compresses, il évacua par ponction aspiratrice le contenu de la tumeur kystique, agrandit ensuite l'ouverture, enleva membrane mère et vésicules filles, puis ayant bien asséché le kyste, le fixa à la paroi abdominale, le fermant complètement par une suture sans drainage et suturant ensuite en totalité l'ouverture de la paroi.

En 1890, Billroth traita plusieurs cas de kystes hydatiques

par un procédé à peu près identique : incision, évacuation du contenu, et suture sans drainage ; mais il faisait précéder celle-ci de l'injection dans la poche d'une émulsion iodoformée. Bobrow et Tipiakoff en 1894, O'Connor en 1897, suivirent la même technique, cette injection ayant pour but d'empêcher l'infection ultérieure de la cavité.

Bond, de Leicester, eut l'occasion de traiter plusieurs cas en 1890-1891 par cette méthode nouvelle ; il en décrivit les différentes modalités d'une manière complète, d'où le nom d'opération de Bond que l'on donne au procédé de la suture sans drainage tant en France qu'à l'étranger.

En avril 1891, cet auteur décrivit de nouveau cette méthode de traitement des kystes à contenu clair avec ou sans vésicules filles, consistant dans l'incision ou l'évacuation du kyste sans drainage consécutif, ou bien dans certains cas avec un drainage temporaire de quelques heures après l'opération.

Chez un malade atteint de kystes multiples de l'abdomen auquel il avait déjà ouvert et marsupialisé auparavant un kyste suppuré de l'espace recto-vésical, Bond appliqua successivement plusieurs méthodes de traitement. Dans une première intervention, il pratiqua l'ablation complète d'un kyste renfermé dans un segment du grand épiploon, et en même temps l'incision, l'évacuation et la réduction sans drainage d'un second kyste du volume d'une orange. Six mois après, il pratiqua chez le même malade l'incision, l'évacuation et le drainage temporaire de deux derniers kystes ; comme il y avait peu de suintement au niveau de ceux-ci, les drains furent retirés après seize heures et l'incision abdominale fut fermée. Guérison complète, mais au bout d'un mois, suppuration secondaire de l'une des poches, évacuation du pus, mêlé de débris de membranes, suivie du reste de guérison rapide.

Instruit par cet échec, Bond conseille en terminant son Mémoire de ne point suturer une cavité hydatique sans s'être assuré auparavant de la disparition complète de tout exsudat ou du moindre fragment de membrane fertile dans son intérieur. De plus, il recommande à cette époque de bien suturer les lèvres de l'incision du kyste, de crainte qu'une anse intestinale pût s'engager dans la poche.

A cette époque (1891) Bond généralise l'application de cette méthode pour les kystes du foie et des autres organes, « à condition, cela va sans dire, qu'ils ne soient pas suppurés et que l'on pratique sur la paroi du kyste une incision suffisante pour permettre son évacuation complète ». Nous verrons que, quelques années plus tard, il tend même à appliquer son procédé à certains kystes suppurés et il nous faudra revenir longuement sur ce point dans un chapitre spécial.

Si nous continuons à suivre l'ordre chronologique, nous voyons que les années suivantes (1892, 1893, 1894) la question de la réduction de la poche sans drainage fut l'objet de travaux importants de la part des chirurgiens australiens, Moore, Syme, Hamilton Russell, Ryan, Duncan, Bird. Moore et Syme, en 1892, pratiquèrent la suture primitive de la poche après évacuation de son contenu suivant la technique générale indiquée par Bond, cette technique différant du procédé de Thornton en ce que ce dernier auteur recommande de fixer à la paroi la suture de la poche kystique. Ryan et Hamilton Russell, en 1894, évacuèrent le contenu de poches hydatiques et les réduisirent dans l'abdomen sans suturer les lèvres de l'incision de la membrane fibreuse. Il n'en serait résulté aucune suite fâcheuse et Ryan ajoute : « S'il est démontré qu'il n'est pas indispensable de suturer le sac, on devra certainement renon-

cer à ce temps, car les manipulations que nécessite la suture, et la persistance des fils favorisent l'infection. »

En même temps Hamilton Russell, en terminant son travail, conclut : « Le drainage de l'ectocyste, presque universellement employé jusqu'ici, n'est pas nécessaire, il est même nuisible ; on réduira l'ectocyste dans l'abdomen après évacuation de son contenu, il disparaîtra par résorption ; l'ouverture de l'ectocyste ne sera pas suturée et il ne faudra pas suturer l'ectocyste à la paroi avant de refermer la plaie abdominale. A la fin de la même année 1894, les mêmes auteurs discutant le traitement des kystes hydatiques à la Société Médicale de Victoria : Moore et Ryan appliquent la réduction et la suture sans drainage qu'ils appellent opération de Bond, le premier depuis un peu moins de trois ans, le dernier la réservant aux kystes de dimensions modérées. Bird ajoute même qu'elle n'est pas applicable aux kystes volumineux ou situés très profondément dans la cavité abdominale, au contraire, Syme et Hamilton Russell abandonnent la suture de l'adventice, temps opératoire non nécessaire (Syme) et qui constitue la principale erreur de technique de cette opération (H. Russell).

Bond semble du reste s'être conformé aux conclusions des chirurgiens australiens puisque, dans un travail publié en 1895 (67), il rapporte un cas dans lequel il traita avec succès deux kystes du foie par la réduction sans drainage et sans aucune suture de la poche, l'un des kystes présentant les lésions de l'involution spontanée. Et il concluait : « Ainsi que je l'ai dit antérieurement, les avantages de cette méthode sont très grands : on seulement non peut traiter de cette manière les kystes profonds qu'il serait très difficile et même impossible de drainer, mais en outre une réunion primitive et une guéri-

son rapide sont substituées à une convalescence traînant en longueur avec tous les risques liés au drainage d'une poche étendue et à la persistance d'une plaie ouverte. L'expérience de ce cas montre en outre que le traitement est applicable non seulement aux kystes vivants, mais encore à ceux dont le contenu s'est partiellement solidifié après la mort du parasite. » Il ajoute même : « A l'heure actuelle, il est sans doute plus sûr de traiter par l'ancienne méthode les kystes suppurés, mais même dans ceux-ci, il pourra être éventuellement possible de gratter à fond et de désinfecter la cavité après évacuation du pus et de fermer ensuite la plaie. » Il aurait opéré par cette méthode deux cas nouveaux de kyste du foie avec une convalescence rapide dans les deux cas.

Cependant cette technique créée depuis longtemps en Angleterre et en Allemagne, vantée en Australie, n'était nullement appliquée et discutée en France et on n'en trouve nulle mention dans les bulletins des Sociétés savantes jusqu'en 1896.

Le 11 février 1896, M. Pierre Delbet déposait à l'Académie de médecine une note sur un cas de kyste hydatique du foie opéré par un procédé analogue aux méthodes précédentes avec une modification importante cependant. Dans le but de diminuer l'étendue de la cavité que l'on abandonne ainsi dans l'abdomen et pour favoriser l'accolement des parois du kyste, M. Delbet pratiquait le capitonnage de celui-ci : « Pour cela, dit-il, je passe avec des aiguilles à pédale coudées et très courbes un gros catgut dans l'une des deux parois : Le fil entre et sort par la face interne, embrochant une épaisseur de tissus suffisante pour que ce point d'appui soit solide. Il n'est pas nécessaire que cette épaisseur soit considérable, car la membrane adventice est résistante, quelques millimètres suffisent.

En revanche, je m'applique à ce que l'aiguille chemine longuement dans la paroi même de façon que l'orifice d'entrée et l'orifice de sortie soient éloignés de 1 cm. 1/2 à 2 centimètres et même davantage. Je passe ensuite le même fil de la même façon au point symétrique de la paroi opposée. Les deux chefs du fil sont saisis dans des pinces. Il ne faut pas faire le nœud immédiatement, car il deviendrait alors presqu'impossible de passer les autres fils. Je place ainsi 2, 3, 4 fils en commençant par les plus profonds. Grâce au long cheminement de chaque fil dans la paroi, on arrive à supprimer la cavité d'un kyste considérable avec un petit nombre de points. Je ne cherche pas du reste à obtenir une suppression totale de la cavité, ni à affronter les deux parois opposées dans toute leur étendue ; il importe assez peu qu'il reste par place quelques millimètres entre les deux parois.

« Le capitonnage terminé, je ferme l'incision de la membrane adventice ; un surjet suffit pour cela, si les parois au niveau de l'incision sont assez minces pour se laisser plier, je passe le fil à la Lembert. Si les parois sont rigides, je fais un surjet ordinaire.

« Le kyste capitonné est suturé, je le réduis dans l'abdomen et je suture la paroi abdominale sans faire le moindre drainage. Le kyste n'étant nullement fixé à la paroi, il peut se rétracter normalement et les organes reprennent leur fonction normale. »

Telle est la méthode qui mérite bien le nom de procédé de M. Pierre Delbet, puisque ce chirurgien le pratiqua pour la première fois le 13 décembre 1895, tandis que le 31 décembre de la même année, Alexandro Posadas de Buenos-Ayres publiait un procédé à peu près identique. Dans tous les cas il

avait obtenu une guérison par première intention, et il concluait dans son mémoire : « Le procédé de choix dans le traitement des kystes hydatiques non suppurés consiste dans l'incision large du kyste, l'ablation de la membrane fertile, le resserrement de la cavité restante par les sutures et son abandon dans l'abdomen sans drainage. »

Le grand mérite de M. Delbet fut non seulement d'avoir modifié le procédé classique de Thornton vulgarisé par Bond, mais encore d'avoir fait connaître en France cette méthode, usitée depuis longtemps à l'étranger. Depuis cette époque, en effet, de nombreuses observations de kystes hydatiques traités par la réduction sans drainage ont été présentés à la Société de Chirurgie, et chaque année la question est l'objet de discussions nouvelles.

De par les nombreuses communications, les grandes lignes du traitement par la réduction primitive étaient ainsi tracées avec de nombreuses modalités dont la plus récente est celle proposée par Mabit, de Buenos-Ayres. Elle consiste, une fois le kyste vidé complètement et la membrane fertile extirpée, à réséquer le segment de membrane adventice qui dépasse la surface hépatique et à réduire sans suturer le reste du kyste dans l'abdomen. De cet examen rapide, il résulte que les principales modalités employées pour le traitement des kystes hydatiques du foie par la réduction primitive ont été :

1° Evacuation du liquide et de la membrane fertile. Suture des lèvres de l'adventice entre elles et de celles-ci à la paroi (Thornton) ;

2° Evacuation du contenu kystique ; injection dans la cavité d'huile iodoformée, puis suture (Billroth, Bobrow, Tipiakoff) ;

3° Evacuation du contenu kystique, capitonnage puis suture (Pierre Delbet, Posadas) ;

4° Evacuation du contenu kystique, réduction de la poche dans l'abdomen sans aucune suture (chirurgiens australiens) ;

5° Evacuation du contenu kystique, réduction de la poche dans l'abdomen sans aucune suture, mais après résection d'un segment de la membrane adventice (Mabit, Marion).

L'injection d'une solution antiseptique ou saline dans la cavité kystique évacuée employée par Billroth, Bobrow, Tipiakoff semble être une réminiscence des anciennes méthodes d'injection dans la cavité kystique après ponction d'une solution antiseptique. On ne peut en trouver la raison d'être que dans la crainte d'une infection post-opératoire, puisqu'il n'est pas encore question à ce moment (1890) d'injections parasiticides contre l'échinococcose secondaire, méthode beaucoup plus récente, née en France, et qui du reste ne semble guère avoir eu à l'heure actuelle de retentissement à l'étranger. Si l'injection dans la cavité d'une solution iodoformique était destinée à prévenir l'infection de cette cavité et à permettre la fermeture sans aucun risque de suppuration ultérieure, elle ne paraît pas avoir donné dans tous les cas les résultats que l'on attendait d'elle. Dans un cas de O'Connor, cette introduction d'iodoforme dans la cavité kystique n'empêcha pas le kyste de suppurer après sa fermeture. D'autre part, en cas de kyste volumineux, Billroth, émet lui-même la possibilité d'intoxication d'origine iodoformique, aussi malgré les quatre succès qu'il aurait enregistrés la méthode n'a pas tardé à être abandonnée. Du reste, Bobrow l'a lui-même laissée de côté pour en recourir seulement au lavage avec une solution saline ou même à la réduction avec suture sans aucun lavage.

La réduction poche ouverte pourrait être appelée à juste titre procédé australien, puisqu'elle a été adoptée et prônée par

H. Russell, Ryan, Syme et seulement adoptée plus tard par Bond. Ces auteurs reprochent à la suture qui précède la réduction de nécessiter des manipulations qui favorisent l'infection, ainsi que la persistance des fils au niveau de l'ouverture du kyste. Ces arguments semblent peu probants et cèdent devant une méthode d'asepsie rigoureuse.

Les inconvénients du procédé, au contraire, semblent nombreux : il persiste entre la cavité kystique et la grande cavité péritonéale une large communication, ce qui rend singulièrement facile l'écoulement dans l'abdomen des exsudats divers qui peuvent se faire dans le kyste évacué. Nous ne nous attacherons pas maintenant à montrer combien le procédé favorise l'échinococcose secondaire du péritoine, mais nous avons vu, en étudiant les inconvénients de la marsupialisation, qu'ils étaient dus surtout aux épanchements secondaires se produisant dans la cavité kystique. Ces épanchements peuvent, par leur abondance, nuire à la rapidité de la guérison et même dans certains cas amener une terminaison fatale. Dans ces épanchements sanguins ou biliaires, nous avons distingué les raptus primitifs et les raptus secondaires, les premiers *ex vacuo*, les seconds d'origine infectieuse. Si on admet que les épanchements secondaires bilieux ou hémorragiques sont dus d'une manière constante à l'infection de la cavité kystique par les pansements et le drainage ultérieurs, dans ces cas, le liquide qui s'écoulera dans l'abdomen par l'ouverture large de la poche sera toujours aseptique. Même alors, le danger existera : car le liquide épanché peut être du sang, dû à une hémorragie *ex vacuo* et se déversant dans une cavité ouverte, puis dans le péritoine, l'écoulement n'aura aucune tendance à se tarir. Si le liquide déversé est de la bile, il y a produc-

tion fatale de cholépéritoine hydatique, complication assez fréquente des kystes du foie rompus et sur le traitement duquel il nous faudra revenir dans un chapitre spécial. Mais il s'en faut que dans tous les cas d'épanchement secondaire dans la cavité évacuée et suturée il s'agisse toujours d'un liquide aseptique. Nous verrons ultérieurement qu'une complication assez fréquente dans l'évolution du kyste fermé sans drainage est l'infection secondaire. Dans la cavité suturée, un exsudat se produit d'une manière à peu près constante. S'il est peu abondant et aseptique, il se résorbe lentement. Mais dans d'autres cas, même en supposant une asepsie chirurgicale rigoureuse, cet exsudat d'abord aseptique devient suppuré, distend la cavité kystique qui de nouveau fait saillie et devient perceptible à la palpation de l'abdomen. Cette infection secondaire est d'origine biliaire, une cholerragie même minuscule, mais septique, a infecté l'exsudat, d'où nécessité d'une nouvelle intervention, bénigne et facile du reste. Rien à craindre dans ces cas, puisque, comme nous le verons, la paroi kystique est fermée et l'ouverture ancienne fixée à la paroi ; mais le danger augmente singulièrement si l'on a pratiqué la réduction poche ouverte. La péritonite devient alors fatale avec toutes ses conséquences, soit péritonite suppurée banale, soit péritonite biliaire d'origine hydatique, si le liquide épanché dans l'abdomen est composé en majeure partie de bile infectée.

Le procédé ne semble pas du reste avoir eu un long succès puisque MM. Delbet et Ricard, qui l'avaient employé dans plusieurs cas l'ont définitivement abandonné pour revenir à la réduction après suture de la poche.

Mabit, de Buenos-Ayres, emploie une technique à peu près identique, il abandonne la cavité ouverte dans l'abdomen, en

faisant cependant précéder la fermeture de la paroi de la résection de tout le segment de membrane adventice qui dépasse la surface hépatique. « Le kyste découvert est isolé de la cavité péritonéale par des compresses et ponctionné. Lorsque la plus grande partie du liquide s'est écoulée, la paroi kystique est attirée au dehors, largement incisée et la vésicule mère est enlevée avec une pince à larges mors. Les lèvres de l'incision kystique étant ensuite éversées le plus complètement possible au moyen de pinces en cœur ou simplement de Kocher, suivant la résistance des parois, j'irrigue la cavité à l'aide d'un jet assez fort d'eau boriquée. J'établis ainsi une chasse d'eau qui a pour but de débarrasser l'intérieur du kyste des débris de membrane ou des petites vésicules filles qui pourraient encore s'y trouver. Cela fait, j'assèche complètement à l'aide de compresses la cavité du kyste et je procède à un nettoyage minutieux, puis m'assurant que la paroi est encore absolument nette et qu'il n'existe ni fistule biliaire ni point saignant, je détache ensuite, s'il y a lieu, les adhérences les moins résistantes pour extérioriser le kyste le plus possible, et je résèque finalement tout ce qui est flottant c'est-à-dire tout ce qui est libre d'adhérences solides ou n'est pas inclus dans le parenchyme d'un organe. J'abandonne purement et simplement le reste de la membrane adventice dans la cavité péritonéale et je referme complètement l'abdomen par trois plans de suture. Comme il importe que la résection soit aussi large que possible, je n'hésite pas à couper les portions de membrane recouverte de tissu hépatique quand l'épaisseur de celui-ci ne dépasse pas 2 à 3 millimètres. Le thermocautère et la compression ont facilement raison de la petite hémorragie qui se produit. »

Aux inconvénients que nous avons signalés en étudiant la méthode australienne, la modification de Mabit paraît en ajouter d'autres. M. Delbet, qui la critique à propos d'une observation de M. Marion, rapporte un cas dans lequel cette résection d'une partie de l'adventice amena une ouverture de la vésicule biliaire. D'autre part, le chirurgien argentin dit qu'il n'hésite pas, le cas échéant, à réséquer un segment et même une certaine épaisseur de tissu hépatique. Cette résection est peut-être le plus souvent inutile, mais même ne peut-elle pas être nuisible. L'hémorragie est fatale, et si elle est tant soit peu abondante, ni la compression, ni le fer rouge, dont on a beaucoup exagéré la valeur hémostatique, ne suffiront pas à l'arrêter. Le mieux à faire dans ce cas sera de recourir à la suture de la tranche hépatique, de joindre l'une à l'autre les deux lèvres de l'incision du kyste, ce qui en revient au procédé primitif de Bond, de Leicester.

Reste la plus importante des modifications de la technique première, c'est-à-dire le capitonnage de M. Pierre Delbet, qui cherche à rendre virtuelle la cavité kystique par accolement de ses parois au moyen de fils perdus. Le procédé décrit par Posadas, puis par Defontaine (69), n'est du reste qu'une reproduction exacte de la technique de M. Delbet. Son auteur lui reconnaît quatre contre-indications : la suppuration, l'hémorragie intra-kystique, l'existence d'une fistule biliaire et l'incrustation calcaire de la paroi. Dans tous les cas où il a été pratiqué, c'est-à-dire dans les observations publiées par M. Delbet dans les thèses de ses élèves Baraduc et Bricet, et à la Société de chirurgie, le capitonnage a donné des résultats excellents et une guérison rapide. Cependant n'est-il pas permis de se demander si, d'une part, le procédé est toujours fa-

cilement applicable, et si, d'autre part, son application n'offre pas parfois quelque danger.

L'application du procédé est facile s'il s'agit d'un kyste de la face antéro-inférieure du foie, peu volumineux, à fond facilement visible et accessible. Mais en est-il de même dans tous les cas, et puisqu'il a été possible à des opérateurs de négliger l'ablation de vésicules filles demeurées cachées au milieu des diverticules de la poche, sera-t-il facile de conduire un fil au fond d'une cavité irrégulière et anfractueuse? A plus forte raison, la méthode sera-t-elle d'une application difficile pour des kystes de la face postéro-supérieure, à développement thoracique, nécessitant pour les aborder l'emploi de la voie transpleurale?

D'autre part, quoique M. Delbet recommande de ne pas faire cheminer le fil à travers une grande épaisseur de tissu hépatique, il est cependant nécessaire d'en intéresser un certain segment, quoique minime, dans l'anse du fil qui doit capitonner la poche. Or, l'anatomie pathologique du kyste hydatique montre combien riche est le tissu hépatique adjacent en vaisseaux sanguins et surtout en canaux biliaires. Si le vaisseau atteint est minime, le dommage sera nul, car le fil serré fera de lui-même l'hémostase; mais en sera-t-il ainsi si l'aiguille vient à rencontrer un rameau volumineux, un gros tronc sus-hépatique ou une grosse ramification porte? Le danger est donc possible, quoique rare, d'une hémorragie ou d'une cholerragie profuses intra-kystiques.

Du reste, le capitonnage est destiné à produire l'accolement des deux parois opposées de la poche, et même à maintenir constant son affaissement. L'accolement des parois se produit d'une manière spontanée, le contenu kystique étant évacué,

sous l'influence de l'élasticité du tissu hépatique adjacent et surtout de la pression intra-abdominale : la cavité tend à devenir virtuelle. Elle demeure ainsi, sauf dans les cas où un épanchement secondaire, séreux, biliaire, ou hémorragique, se produit, qui distend de nouveau la cavité. Là est alors l'avantage du capitonnage, qui empêche une déhiscence nouvelle, mais n'en empêche pas la cause, du moins dans certains cas. Si le capitonnage est hémostatique lorsqu'il s'agit d'empêcher le flux hors de vaisseaux de petit volume, il peut ne pas l'être si l'on a affaire à des vaisseaux volumineux. Procédé excellent, il faut cependant en restreindre les applications aux kystes d'accès facile, sans diverticules. Peut-être même serait-il imprudent de l'appliquer aux kystes à contenu clair mais teintés en vert par la bile, ou aux kystes analogues à ceux dont parle M. Broca, dont l'adventice laisse voir par transparence de gros rameaux biliaires rampant à sa surface. Dans ce cas, le capitonnage deviendrait dangereux, car il amènerait fatalement la cholerragie de l'infection secondaire qui la suit ordinairement.

De par ces données, il semble donc qu'il soit préférable d'en revenir pour les cas de kystes hydatiques à contenu aseptique à la simple suture de l'ouverture du kyste, en abandonnant la réduction poche ouverte et en réservant à certains cas spéciaux le capitonnage de la cavité.

Cependant cette fermeture de la poche kystique ne doit pas être effectuée sans certaines précautions préalables si, dans les cas de kystes hydatiques à contenu limpide, le liquide retiré est aseptique au sens bactériologique du mot, il ne l'est point au sens parasitologique, d'où la nécessité de procéder avant l'ouverture du kyste à une injection parasiticide à son intérieur.

CHAPITRE VI

LE TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE DE L'ÉCHINOCOCCOSE SECONDAIRE

Dès l'année 1877, Potain en France et Volkmann en Allemagne avaient appelé l'attention des chirurgiens sur la possibilité de greffes des éléments hydatiques répandus dans la cavité péritonéale. Malgré ces données, la possibilité de la récidive hydatique post-opératoire fut longtemps méconnue. On tendait plutôt à admettre la possibilité d'une diffusion primitive de l'embryon hexacanthe, qui ayant dépassé la paroi intestinale, se répandait en tous points de l'organisme par le torrent circulatoire. Ou plus simplement encore, on admettait que le malade porteur d'un kyste hydatique opéré et guéri était de nouveau infesté par l'échinocoque, sans relier l'une à l'autre les manifestations successives de l'infection secondaire. Mignon, en 1900, disait à la Société de chirurgie : « Le développement d'un kyste hydatique après ablation chirurgicale d'un premier kyste n'implique pas l'idée d'une greffe sur place, et l'hypothèse d'une action directe de l'embryon hexacanthe est tout aussi admissible. » Et M. Broca concluait en 1903 à la même Société : « La présence d'un nouveau kyste dans la région déjà opérée n'est pas la preuve que le kyste est le résultat d'une greffe et qu'il pouvait coexister, c'est ce que nous voyons tous les jours pour les kystes du foie. »

Cependant les expérimentateurs avaient de leur côté donné

la preuve que les différents éléments contenus à l'intérieur de la cavité kystique étaient capables de vivre de nouveau dans l'organisme après ablation de la membrane fertile.

Dès 1889, Lebedeff et Andreeff montrèrent que des vésicules filles abandonnées dans le péritoine du lapin, continuaient à vivre et même en augmentant donnaient naissance à des kystes nouveaux.

En 1897-1899, Von Alexinsky injecta dans la cavité péritonéale le sable échinococcique, c'est-à-dire le sédiment que l'on rencontre au fond des cavités kystiques, sédiment qui est composé de vésicules proligères et de scolex. Il put ainsi donner naissance à des nouveaux kystes échinococciques parfaitement caractérisés et pouvant devenir fertiles.

Dans une première communication à la Société de biologie, en février 1901, Devé confirma pleinement les conclusions de l'auteur précédent. C'est à lui que l'on doit la connaissance de ces données jusqu'alors complètement ignorées en France et dans une série de mémoires, il s'attacha à démontrer quelle importance ces faits nouveaux devaient avoir dans le traitement chirurgical des kystes à échinocoques. Expérimentalement, Devé démontra que l'on peut reproduire des kystes hydatiques aux dépens de trois formations empruntées à un kyste primitif : lambeaux de membrane mère, vésicule fille, sable échinococcique. Un segment, même minime, de la membrane mère d'un kyste récemment opéré, et déposé dans la cavité péritonéale d'un lapin, donne naissance huit mois après à une tumeur épiploïque contenant un liquide eau de roche et formé par accolement d'une quinzaine de petits kystes inclus à l'intérieur de la membrane mère, roulée en oublie, et le microscope met en évidence leur nature échinococcique. Du reste,

des expériences ultérieures de Mlle Ponomaroff ont montré que cette membrane germinale seule était capable de donner naissance à ces formations secondaires, à l'exception des vésicules proligères ou des scolex qui auraient pu y rester adhérents.

Dans une seconde série d'expériences, Devé démontra après Lebedeff et Andreef, et avec Stadnitzky, Riemann, Gourine, Franta, Balacesco et Kohn, que les vésicules filles tombées dans le péritoine y restent vivantes, y augmentent de volume et peuvent même y former des capsules proligères et des vésicules petites filles.

Enfin, après Alexinsky, il obtint des résultats positifs après inoculations sous-cutanées, péritonéales ou intra-pulmonaires de sable échinococcique. Serrant de plus près le problème, il chercha même à démontrer aux dépens de quels éléments, capsules proligères ou scolex, contenus dans ce sable hydatique, l'évolution vésiculaire pouvait être obtenue. Le premier, il put obtenir la formation de kystes, spécialement aux dépens de scolex, et suivre les différentes phases de la métamorphose kystique de ceux-ci. La même évolution peut du reste se poursuivre aussi aux dépens des capsules proligères.

Il était donc démontré par la méthode expérimentale que chacun des éléments parasitaires contenus dans les kystes à échinocoques pouvaient reproduire la lésion primitive et donner naissance à une récidive hydatique, à une échinococcose secondaire, pour employer l'expression heureuse de Devé. Il restait à contrôler ces données par l'existence de faits cliniques.

PREUVES CLINIQUES DE LA RÉCIDIVE HYDATIQUE. — L'ÉCHINOCOCCOSE SECONDAIRE POST-OPÉRATOIRE.

Lorsque l'on entreprend la cure chirurgicale d'un kyste hydatique du foie par un procédé quelconque, ponction, marsupialisation, réduction d'emblée avec suture, ou réduction poche ouverte, il arrive fréquemment, que malgré les précautions prises d'avance, une certaine quantité de liquide contenu dans le kyste s'écoule par l'orifice fait à la poche avec l'aiguille ou le trocart, tombe dans la cavité péritonéale où baigne les lèvres de la plaie pariétale. Lorsqu'il s'agit, comme dans la grande majorité des cas, de kystes contenant des éléments vivants, le liquide est ordinairement sous pression dans la cavité. Il arrive alors fréquemment que, quelques précautions que l'on puisse prendre, cet excès de pression agrandit l'orifice créé par le trocart, du liquide écoulé en dehors de celui-ci baigne le champ opératoire. Si l'on ne songe pas ultérieurement à la déterger à l'aide de compresses imbibées d'une solution parasiticide, la greffe est possible, et de fait, de nombreux cas ont été constatés.

D'autre part, on comprendra avec quelle facilité cette récidive pourra se faire, si, à l'exemple des chirurgiens australiens, on fait suivre l'évacuation du contenu kystique et l'ablation de la membrane fertile, d'une réduction sans aucune suture de cette cavité dans l'abdomen. Si, par mégarde, un fragment de membrane mère, une vésicule fille, ou même une petite quantité de liquide hydatique ont été oubliés dans le fond de la poche, ils tomberont sûrement dans la cavité péritonéale et pourront s'y développer d'une manière certaine. L'aspiration la mieux faite, suivie d'un nettoyage conscien-

cieux au moyen de compresses, peuvent ne pas évacuer complètement la poche plus ou moins volumineuse. Dans les anfractuosités, dans les parties les plus déclives de la cavité, du liquide peut demeurer, et c'est justement en ces points, que s'accumule le sable hydatique, riche en capsules proligères et en scolex, agents actifs de prolifération ultérieure. On comprend donc que les faits d'échinococcose secondaire ne soient pas rares. Devé qui les a étudiés dans sa thèse inaugurale d'une part, puis dans plusieurs mémoires successifs, a pris soin cependant de déterminer, parmi les faits nombreux rapportés par les auteurs, quels étaient ceux auquels il était juste de donner le nom de récidive hydatique vraie. Pour lui, toute récidive comporte trois caractères essentiels :

« La nouvelle manifestation morbide doit être anatomiquement constituée par des lésions spécifiques en activité.

« Elle doit cliniquement se montrer après guérison au moins apparente et momentanée du foyer primitif.

« Qu'elle apparaisse sur place ou se produise à distance, la nouvelle manifestation doit être pathogéniquement reliée à la première.

« Enfin, à ces trois traits fondamentaux d'ordres anatomique, clinique et pathogénique, la récidive, envisagée particulièrement ici, doit joindre un dernier caractère d'ordre étiologique. Elle doit être causée par l'intervention chirurgicale.

De par cette analyse rigoureuse il est aisé d'éliminer les cas de pseudo-récidives, soit par suppuration tardive au niveau d'une poche déjà évacuée et dans laquelle avaient été oubliés des lambeaux de vésicules filles, soit par constatation lors d'une seconde intervention de l'existence d'un kyste méconnu à la première opération.

Parmi les récidives vraies, on peut distinguer les récidives par opération incomplète et les récidives par échinococcose secondaire post-opératoire. Nous ne retiendrons rien des premières, dont tous les cas s'adressent à des kystes hydatiques du système musculaire et du squelette. Seules les récidives par échinococcose secondaire après intervention nous intéresseront particulièrement. Rarement, elles se produisent dans la grande cavité péritonéale, que l'opérateur a eu ordinairement le soin de protéger, le plus souvent, l'infection se produit dans la plaie pariétale, et c'est, après un laps de temps plus ou moins long, la cicatrice ancienne qu'on est obligé d'ouvrir de nouveau pour en extirper la repullulation hydatique. Soit que le chirurgien, ayant entouré soigneusement le kyste de compresses, fende la portion saillante de la paroi kystique au bistouri et permette ainsi au liquide hydatique d'inonder l'ouverture de la paroi abdominale, soit qu'il y ait issue du liquide autour du trocart trop volumineux enfoncé dans le kyste et l'ayant fait éclater, les germes fertiles se déversent au dehors. « Ce sable échinococcique, dit Devé, se trouve englué, aggluti-né par la sérosité et le sang exsudés au niveau de la tranche de section, des tissus, il suffit pour s'en convaincre, d'examiner à un faible grossissement au microscope les petits caillots que l'on rencontre dans la plaie à la fin de l'intervention, on y trouve emprisonnés des essaims de scolex. » Rarement il s'agit de vésicules filles plus difficiles à méconnaître, le plus souvent c'est le sable échinococcique qui est la cause de tout le mal.

D'après les relevés de Devé, cette récidive se manifesterait en moyenne dans 1 0/0 des cas opérés, elle deviendrait apparente après un temps variable, de cinq mois à 9 ans après la

première intervention. On l'observe le plus souvent après la marsupialisation, fait qui peut être expliqué de plusieurs manières : le procédé de Lindemann-Landau a été plus souvent employé que la suture, ou celle-ci a permis à un kyste de rester plus longtemps latent, ou l'évacuation d'un kyste marsupialisé a été faite d'une manière moins soigneuse, mais, dans ce dernier cas, la récidive est moins le fait de l'opération, que de l'opérateur lui-même.

Nous rapporterons 14 observations d'échinococcose secondaire post-opératoire après kystes hydatiques du foie.

Aux observations qui suivent d'échinococcose secondaire post-opératoire, nous pouvons encore ajouter un cas inédit dû à l'obligeance de M. Guinard :

Obs. II. — Guinard. — Femme de 40 ans adressée par le Docteur Branthomme, portant des ganglions sus-claviculaires gauches et une tumeur sus-ombilicale dure, régulière et mobile transversalement. L'insufflation de l'estomac pratiquée suivant la technique indiquée par M. Guinard permet d'éliminer un cancer de cet organe. On pense plutôt à un kyste hydatique du foie.

Opération. Laparotomie. — On tombe en effet sur plusieurs poches hydatiques sous-hépatiques communiquant entre elles par des goulets très étroits. Une de ces poches échappe à l'examen et évacue des hydatides les jours suivants. Marsupialisation. Drainage. Guérison en 2 mois.

Or, *deux ans après* la même malade dut être réopérée pour deux petits kystes développés dans la cicatrice, l'un gros comme une noix, siégeant à la partie inférieure, un autre moins volumineux, occupant la partie moyenne. Extirpation. Guérison.

Obs. III.— Billroth (73).— Une femme opérée d'un kyste hydatique selon le procédé habituel de Billroth, revint un an et demi plus tard avec une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule dans la cicatrice. On pensa à un abcès lié à un fil ou un échinocoque. L'incision de la peau permit d'énucléer un kyste hydatique. Le hasard avait donc fait qu'une tête était restée dans la peau lors de la première opération.

Obs. IV.— Hartmann et Routier (74). —Homme de 53 ans, opéré par M. Hartmann d'un double kyste hydatique du foie avec poche pleines d'hydatides. Marsupialisation et drainage. Guérison. M. Hartmann revit le malade en 1897 avec une série de nodosités incluses dans la paroi abdominale et qui étaient autant de petits kystes hydatiques. Extirpation. En 1899, M. Routier vit le malade et constata que sa cicatrice était comme soulevée en plusieurs endroits par de petites tumeurs sphériques grosses comme des noisettes en chapelet. Dans une troisième intervention, M. Routier énucléa les kystes contenus dans la cicatrice et enleva plusieurs autres kystes logés dans le tissu cellulaire qui relie la vésicule à la paroi abdominale, un des kystes s'enfonce dans le foie, un autre, logé entre la vésicule biliaire et le foie, nécessite la résection de la vésicule. Le malade guéri est présenté le 28 octobre 1902.

Obs. V. — Quénu (75). — Jeune femme de 25 ans, opérée le 11 avril 1898 par incision et drainage d'un énorme kyste hydatique du foie, face inférieure, renfermant six litres de liquide. La cicatrisation complète demanda cinq mois. Dix-huit mois après, c'est-à-dire vers novembre 1899, la malade s'aperçut de l'existence d'une petite boule dans la cicatrice à l'extrémité inférieure de l'incision cutanée, à la place qu'occupait le drain. A l'examen, le kyste paraissait inclus dans les téguments, lesquels ne glissaient pas sur lui. Examen du foie négatif. Au cours de l'ablation de ce petit kyste du volume d'un œuf de pigeon, on constate qu'il est développé dans le tissu cellulo-graisseux sous-cutané sans aucune espèce de pédicule et renfermant du liquide eau de roche sans vésicules filles.

Obs. VI. — Potherat (76). — J'ai,moi aussi, observé sous la cicatrice d'un opéré de kyste très volumineux, une vésicule grosse comme une noix. La récidive était devenue sensible quatre mois après la première opération sous forme d'une petite tuméfaction fluctuante au niveau de la cicatrice épigastrique. J'ai incisé et j'ai fait sortir une vésicule grosse comme une petite noix immédiatement sous la peau, translucide et à contenu clair. Il n'y avait pas d'adventice. J'ai mis un point de suture et en 8 jours tout était fini. Depuis la guérison s'est maintenue.

Obs. VII. — Tuffier (77). — Je puis citer,moi aussi, un fait observé il y a 10 ans dans le service de M.Théophile Anger. J'avais opéré par marsupialisation chez une jeune fille un énorme kyste hydatique du foie. Deux mois après la guérison de son opération, elle revint me voir avec un kyste sous-dermique formé par une grosse vésicule comprise dans la cicatrice, vésicule transparente renfermant du liquide eau de roche. Je l'excisai,la malade guérit.Elle était guérie en 1902, soit 12 ans après l'opération.

Obs. VIII. — Végas et Cranwell (76). — Jeune fille de 13 ans, domestique. Kyste hydatique du tissu cellulaire (hypocondre droit). Traitement : Extirpation. Guérison. Entrée le 15 novembre, 18 mois avant, elle avait été opérée d'un kyste hydatique du foie.Cinq mois après l'opération se forma dans la cicatrice une petite tumeur qui s'accrut lentement et atteignit le volume d'une noix, lisse, résistante, indolente et mobile avec la peau sur les plans profonds, ne se modifiant pas par les efforts. Sortie le 3 décembre (Hôpital Rivadavia).

Obs. IX. — Madelung (79). — J'avais opéré en novembre 1900 un kyste hydatique de la convexité du foie chez un homme de 31 ans par le procédé en un temps. La fixation de la poche à la plaie pariétale fut un peu difficile, à part cela, l'opération n'offrit rien de particulier. La guérison survint. Quand le malade sortit, 9 semaines après l'opération, la plaie était réduite à une toute petite surface

bourgeonnante de un centimètre de longueur, sur à peine un demi-centimètre de profondeur. L'opéré fut revu à la fin de 1902, environ deux ans après l'opération, portant une cicatrice gaufrée, plus ou moins éventrée et soulevée par deux tumeurs, l'une du volume d'un œuf, l'autre du volume d'une noisette, la plus grosse, d'après le malade, était déjà perceptible 3 semaines après la sortie de la Clinique, et depuis elle s'était lentement accrue (Fig. 1).

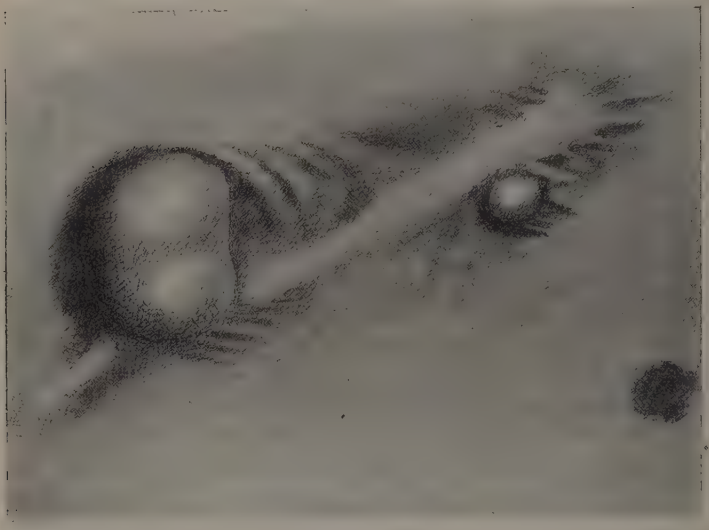

Fig. 1. — Echinococcose secondaire dans la paroi abdominale soulevant la cicatrice d'un kyste marsupialisé et drainé (cas de Madelung).

La cicatrice pariétale n'adhère pas aux viscères, le foie n'est pas augmenté de volume. Rien d'anormal dans l'abdomen, cet homme est débarrassé de tous les troubles qu'il ressentait antérieurement et peut travailler. Il était clair que des kystes échinococciques étaient développés dans la cicatrice pariétale en deux points indépendants l'un de l'autre. Je les enlevai avec la portion de cicatrice qui les recouvrait. La cavité abdominale n'eut pas besoin d'être ouverte. Les vésicules contenaient de nombreuses vésicules filles, des scolex et du

liquide limpide, sans aucun doute les parasites étaient en pleine vitalité. La plaie guérit par première intention. Le malade revu un an après l'opération de la récidive, est resté complètement guéri.

Obs. X. — Jonnesco (80). — Femme de 30 ans, opérée le 21 septembre 1901 d'un kyste du foie du volume d'une tête de fœtus adhérant à la paroi abdominale antérieure. Au moment de l'incision pariétale, le kyste avait été ouvert, et la cavité abdominable n'ayant pas été préalablement protégée, quelques vésicules, et un peu de liquide sont tombés dans la cavité péritonéale. Opération terminée par fermeture de la poche et de l'abdomen sans drainage. Guérison complète.

Trois ans plus tard, elle se présente avec des tumeurs multiples de l'abdomen et du bassin. Laparotomie médiane sous-ombilicale. On trouve dans l'épaisseur de chacun des ligaments larges une tumeur de la dimension d'une orange, intimement adhérente à l'utérus. Hystérectomie abdominale totale. Après fermeture du ventre, on fait immédiatement dans la même séance, une nouvelle incision sus-ombilicale par laquelle on enlève des kystes de l'épiploon logés sous le foie .Guérison.

Obs. XI. — Pierre Duval (81). — Femme de 37 ans, opérée une première fois par M. Quénu d'un kyste hydatique du foie le 16 novembre 1896, par le capitonnage et la marsupialisation. La malade était sortie de l'hôpital le 16 janvier 1897, mais sa plaie ne se ferma complètement que 4 ou 5 mois après l'opération. Depuis elle a toujours ressenti une certaine gêne dans le flanc droit et son ventre a augmenté peu à peu de volume. Quinze jours avant son entrée à l'hôpital, accidents abdominaux aigus, qui permettent de soupçonner une rupture spontanée du kyste. L'examen de la malade le 3 mars 1905 montra l'existence d'un kyste de la face convexe du foie multilobé, opération le 7 mars (M. Duval). La cicatrice pariétale contient un kyste du volume d'une petite mandarine qui est incisé avec elle. Il y a alors issue du liquide dans le plaie qui est soigneusement touchée à la solution formolée. Immédiatement

au-dessous bombe le kyste hépatique. Incision de 6 centimètres. On ne connaît pas de cicatrice hépatique à proprement parler dans le voisinage. La poche superficielle bombe fortement, elle a environ le volume d'une tête d'enfant. M. Duval pense qu'il s'agit bien d'une récidive vraie, au même endroit, ayant son point de départ dans la la première poche. Kyste uniloculaire sans vésicules filles. Formolage, évacuation, fermeture de la poche et suture à la paroi. Suites normales. La malade sort guérie le 31 mars 1905.

Obs. XII. — Broca (82).— Prosper M..., 13 ans, entre le 14 janvier 1902 à l'hôpital Tenon. Il a été opéré le 27 mars 1894 à l'âge de 5 ans, d'un kyste hydatique du lobe droit du foie. Incision le long du bord externe du grand droit : un litre de liquide eau de roche. Marsupialisation. Sort guéri le 20 mai.

Cet enfant revient le 4 mai 1898 pour un nouveau kyste développé à la base du thorax, latéralement sur la ligne axillaire droite. Voussure des dernières côtes. Frémissement hydatique perceptible même à travers les espaces intercostaux.

Opération le 9 *mai* 1898. — Incision curviligne sur la ligne axillaire droite suivant le rebord costal. Dissection plan par plan jusqu'au kyste qui est atteint sous le rebord inférieur des côtes. Ponction au trocart, évacuation de un litre de liquide clair, ouverture de la poche et marsupialisation, on enlève ensuite avec quelques difficultés la membrane mère blanche, épaisse, et très friable. On ne trouve que deux vésicules filles. Drainage. Le lendemain soir, éruption généralisée d'urticaire.

Sorti le 7 juillet 1898 avec une petite fistule.

L'enfant rentre à l'hôpital le 14 janvier 1902 portant deux cicatrices dans la région hépatique, au-dessous des fausses côtes, l'une antérieure et verticale (1re opération), qui est normale, l'autre latérale et transversale (2e opération), qui présente une tumeur. La mère de l'enfant a remarqué cette grosseur pour la première fois le 15 décembre dernier, elle ne déterminait aucun trouble. A l'examen, on constate une tumeur du volume d'un œuf de poule, sous-jacente au rebord costal droit, immédiatement au-dessus de la cicatrice. Cette tumeur,

apparente enfant debout, disparaît quand il se couche sur le côté gauche. Elle est réductible en masse, et de consistance ferme à la palpation. Elle est en rapport avec les fausses côtes par son bord supérieur, par son bord inférieur avec la 12e côte qui lui sert de support quand elle fait hernie. Pas de frémissement hydatique. Aucun trouble fonctionnel.

Opération le 16 *janvier* 1902. — Incision sur l'ancienne cicatrice, on trouve un kyste gros comme une pomme d'api situé dans la paroi tenant au péritoine qu'on ouvre en même temps. La foie paraît sain. La tumeur incisée est constituée par un kyste hydatique à contenu eau de roche sans vésicules filles. Suture sans drainage. Le malade sort guéri le 30 janvier 1903.

Obs. XIII.— Vincent, d'Alger.— Il s'agit d'un individu opéré par Vincent d'un kyste du foie. Marsupialisation. Pansement aseptique. Pas de suppuration. Le malade quittait l'hôpital après quelques semaines parfaitement guéri. Il revint 6 mois après montrer une petite tumeur développée dans la cicatrice. Extirpation. C'était un petit kyste hydatique à contenu limpide. Il ne dépendait exclusivement que de la paroi ; c'était, de toute évidence,une greffe faite pendant l'opération. Ablation complète. Guérison sans doute définitive, car le malade n'est pas revenu.

Obs.XIV.—Cranwell (84).— Femme opérée anciennement d'un kyste hydatique du foie. Actuellement, elle présente dans la paroi abdominale,au niveau de l'ancienne cicatrice, un kyste gros comme un œuf d'autruche ; l'opération montre qu'il s'est développé entre l'aponévrose et le péritoine. Extraction du contenu, fermeture sans drainage. Guérison.

Obs. XV. — Cranwell (84). — Femme de 27 ans opérée le 27 décembre 1897 d'un kyste hydatique du foie par marsupialisation. Guérison en 7 mois. Elle remarqua peu de temps après une petite tumeur dans la paroi au niveau de la cicatrice. Cette tumeur augmenta peu à peu de volume jusqu'à atteindre celui d'une orange.

Opération le 14 avril 1900. On trouve un kyste hydatique sous-cutané avec liquide clair. Fermeture de l'adventice sans drainage. Guérison.

L'observation de faits de ce genre devait modifier dans un certain sens le traitement des kystes hydatiques. Il ne devait plus suffire d'évacuer le contenu de la poche, et ensuite de maintenir celle-ci ouverte à la paroi, ou de la réduire dans l'abdomen après suture, il était nécessaire que le liquide évacué fût devenu stérile, c'est-à-dire d'agir sur le contenu kystique : liquide, vésicules filles, membrane fertile, de manière à en tuer les éléments toujours vivants, et à empêcher leur repullulation, d'où la récidive.

Il semble encore utile à l'heure actuelle d'insister sur la nécessité de ce traitement opératoire, car certains auteurs n'ayant jamais observé de récidives, après leurs interventions, ne paraissent pas être convaincus de son utilité. Cette hésitation tient à plusieurs causes ; d'une part, cette récidive paraît relativement rare, en effet, les observations signalées en sont peu nombreuses, mais il est permis de se demander s'il n'a pas existé un certain nombre de cas qui ont pu échapper à un examen même attentif. La plupart des récidives se produisent dans la cicatrice pariétale et augmentant peu à peu de volume, deviennent rapidement sensibles à la palpation, mais malheureusement il n'en est pas de même si la récidive se produit dans la cavité abdominale. Qu'une vésicule proligère ou même une vésicule fille se développe dans le plus grand épiploon, ce n'est que lentement qu'elle va acquérir un volume notable, et ce n'est qu'à une période très éloignée de l'intervention première qu'elle déterminera des troubles qui amèneront la ma-

lade à consulter de nouveau et le chirurgien à pratiquer un nouvel examen.

Cependant M. Vincent (*Soc. de Chirurgie de Lyon*, 1901) présentant son observation de récidive, après avoir conseillé l'injection de formol à 1 0/0 pour tuer les vésicules proligères n'hésitait pas à déclarer que, puisque les kystes hydatiques qu'il avait traités auparavant n'avaient pas récidivé, cette précaution ne lui paraissait pas nécessaire pour éviter la greffe de vésicules, soit dans la plaie, soit dans le péritoine et la reproduction de nouveaux kystes.

De même, à la *Société de Chirurgie de Paris* (19 juillet 1905), M. Routier déclarait que quoique n'ayant jamais fait d'injection parasiticide, il avait cependant vu guérir tous ses malades.

Il faut cependant ajouter que, quoique le malade qui fait l'objet de l'observation III n'ait pas été opéré par lui la première fois, il a été cependant à même d'observer un bel exemple de récidive, après intervention.

Quelles que soient ces restrictions, il semble cependant que la majorité des auteurs admette à l'heure actuelle la possibilité de la récidive non seulement par les vésicules hydatiques, mais encore par le sable hydatique, vésicules proligères et scolex. Un chirurgien argentin, José Arcé, n'hésite pas cependant à déclarer que l'importance des scolex au point de vue d'une récidive chirurgicale est pour le moins problématique, et il semble ne pas considérer que les vésicules filles tombées accidentellement dans le péritoine soient capables de pareils méfaits. N'est-ce pas aller justement à l'encontre des données fournies par les travaux de Devé, qui ont démontré de la façon la plus péremptoire que le plus grand nombre des

cas de récidives observées avaient pour origine non des hydatides, mais des scolex ?

La question semble donc bien jugée, aussi de bonne heure certains auteurs se sont-ils préoccupés de rechercher quel serait le liquide antiseptique, qui sans grand dommage pour l'organisme, exercerait l'action parasiticide la plus efficace. Dans une communication à la *Société de Biologie*, Devé (85) considérant avec raison la récidive comme possible dans tous les cas avait essayé d'en réaliser un traitement prophylactique par une thérapeutique spécifique, autrement dit par un essai de sérothérapie antiéchinococcique.

Ayant remarqué que le cobaye présentait une résistance naturelle et absolue aux inoculations de scolex, il avait recherché s'il ne serait pas possible d'obtenir en hyperimmunisant le cobaye par des inoculations répétées de sable échinococcique, un sérum qui, injecté au lapin, rendît cet animal réfractaire aux inoculations de scolex. Les résultats expérimentaux ont été du reste variables. 6 lapins ayant reçu des injections de sérum de cobaye, inoculés au préalable avec des scolex, puis ayant été eux-mêmes inoculés, soit sous la peau, soit dans le péritoine avec du sable hydatique, 5 d'entre eux ont présenté des pullulations d'échinocoque.

Du reste, dans deux séries ultérieures d'expériences, Devé (86) a obtenu des résultats négatifs ou trop inconstants pour qu'il soit permis d'en tirer des données pouvant faire appliquer à l'homme cette méthode sérothérapique.

La méthode des injections antiseptiques à l'intérieur de la cavité kystique et après évacuation du contenu de cette cavité est déjà ancienne puisque Billroth, Bobrow et Tipiakoff abandonnaient déjà une solution iodoformée dans le kyste avant

de le suturer et de le réduire dans l'abdomen. Schussler (87) ajoute en 1892 à propos de cette méthode qu'elle est capable de stériliser les germes échinococciques qui malgré un nettoyage soigné du kyste peuvent persister ça et là dans les recoins et diverticules de la poche. Cependant, elle paraît avoir été rapidement abandonnée, en raison des accidents graves d'intoxication qui furent constatés.

De même, Tuffier proposait dans le même but, en 1899, de laver au sublimé la poche évacuée en laissant quelques grammes de liquide dans la cavité.

Orloff (1901) touchait la cavité avec une solution phéniquée à 5 0/0.

Biondi de Sienne préconise actuellement pour l'injection intra-kystique préalable le fluorure d'argent à 1 0/0, qui posséderait la plus énergique action parasiticide sans offrir de dangers d'intoxication.

Le sublimé avait donc été employé par Von Alexinsky dans ses expériences et la défaveur dans laquelle il semble être tombé paraît venir de ce fait que le contact d'une à deux minutes avec une solution de sublimé à 1 p. 2.000 était insuffisant pour tuer les éléments hydatiques.

Devé cependant avait constaté que le contact de 3 minutes avec une solution formolée à 1 p. 200 était de même insuffisant pour détruire la vitalité des scolex, alors que ce même temps semblait au contraire suffisant avec la liqueur de Van Swieten.

Actuellement on semble en France s'en tenir depuis les travaux de MM. Quénu et Devé à l'emploi de la solution formolée à 1 p. 100. La première opération dans laquelle fut pratiqué, ce formolage parasiticide fut faite par M. Quénu le 3 novembre 1902.

Obs. XVII. — Quénu (88). — Malade âgée de 25 ans, couturière, se plaignant de douleurs dans le ventre, avait constaté l'apparition d'une tuméfaction épigastrique. Pas d'urticaire, pas de troubles digestifs, appétit excellent. Par la palpation, on perçoit une tumeur sous-hépatique, arrondie, rénitente.

Diagnostic. — Kyste hydatique du foie.

Opération le 3 *novembre* 1902 : Incision de la paroi abdominale, mise à nu du kyste. Protection de tout le pourtour avec des compresses de gaze bourrées entre la paroi et la surface du foie, ne laissant à découvert que la petite surface de ponction. Pour celle-ci on ne se sert que d'un petit trocart, les aiguilles risquent de blesser et de déchirer la membrane fertile au moment où elle se plisse et revient sur elle-même de par l'évacuation. On a choisi le petit trocart de l'appareil Potain débarrassé de tout ajutage. Sur la canule du trocart, on adapte un tuyau de caoutchouc bien maintenu par un fil un peu serré ; puis à une petite distance, on perfore obliquement le tuyau de caoutchouc avec la pointe du trocart conduite ensuite dans sa gaîne (Fig. 2). Il suffit ainsi, après la ponction, de retirer

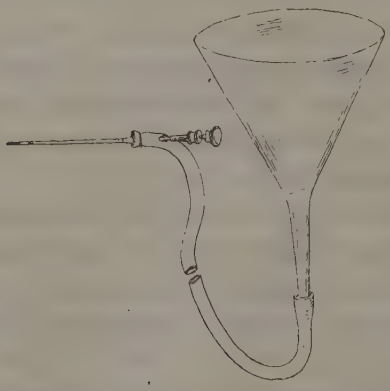

Fig. 2. — Dispositif imaginé par M. Quénu, pour le formolage.

la lame entièrement, le petit trou fait dans le tuyau de caoutchouc s'efface par l'élasticité de celui-ci et le liquide s'écoule au-dehors sans qu'il soit besoin de faire aucune aspiration. A l'autre extrémité du

tuyau est adapté un entonnoir de verre capable de tenir 400 à 500 grammes et gradué. Après la ponction, il suffit que l'aide qui tenait l'entonnoir l'abaisse pour retenir le contenu du kyste et le mesurer approximativement.

On retira ainsi chez cette malade 1.200 grammes de liquide eau de roche dans un cristallisoir stérilisé. Lorsque tout l'écoulement eut cessé, l'aide tint l'entonnoir élevé et on injecta 300 grammes d'une solution de formol à 1 pour 100.

L'évacuation du liquide avait duré environ une minute, on laissa le liquide formolé en contact avec la poche pendant cinq minutes, puis on l'évacua par le même procédé qui avait servi au contenu hydatique, c'est-à-dire en abaissant simplement l'entonnoir pour faire siphon. On ouvrit alors le sac fibreux et on put enlever la membrane mère tout d'une pièce avec la pince à kyste. Cependant sa paroi se déchira légèrement et il est possible que quelques gouttes de liquide soient tombées dans la poche. Celle-ci fut asséchée soigneusement avec des compresses stérilisées, les premières furent mises de côté et M. Ronchèse, interne en pharmacie, y décela quelques traces à peine de formol. Puis les bords de la plaie hépatique furent suturés au catgut et la paroi abdominale réparée sans drainage.

Suites simples, la température axillaire atteignit seulement 37° 9 pendant 24 heures, les autres jours, elle ne dépassa pas 37° 5. Rien à noter du côté des urines dont les premières ne renfermaient pas de formol. Fils enlevés le 11 novembre, la malade quitta l'hôpital le 30 parfaitement guérie et n'ayant jamais présenté aucune réaction locale.

M. Devé examina ensuite la membrane parasitaire et le liquide retiré du kyste. Pour arrêter l'action du formol, la membrane fut de suite plongée dans le liquide hydatique stérile et recueilli dans un cristallisoir stérilisé, de sorte qu'on peut évaluer en moyenne de 7 à 8 minutes le temps d'action locale du liquide parasiticide. Aucune vésicule fille dans la membrane fertile, celle-ci ayant été agitée dans le liquide hydatique, il se produisit au fond du cristallisoir un abondant dépôt de sable échinococcique qui a constitué le matériel d'inoculation. Ce sable était constitué par des capsules proligères en-

core intactes contenant des scolex adultes pour la plupart, des scolex isolés normaux invaginés, quelques-uns évaginés ; des petits lambeaux de membrane germinale et quelques rares débris cuticulaires. Pas de vésicules filles microscopiques, pas de scolex ni de vésicules proligères en voie d'évolution kystique. Une partie de ces germes a été conservée comme témoin dans deux tubes flambés, dans l'un on a versé quelques centimètres cubes de formol à 5 p. 100, dans l'autre les germes ont été laissés dans leur liquide hydatique. 8 inoculations ont été pratiquées chez le lapin trois heures après l'opération dans le tissu cellulaire sous-cutané, et les animaux ayant été sacrifiés 74 jours, 42 jours et 66 jours après les inoculations, celles-ci sont restées négatives d'une manière constante, alors que des inoculations de scolex normaux, pratiquées sur certains de ces mêmes animaux, avaient donné naissance à des masses parasitaires de constitution polykystique et de nature échinococcique vérifiées au microscope. Il résulte donc de cette observation, ajoute M. Quénu, qu'une injection préalable de formol au centième à la dose de 3 à 400 grammes dans l'intérieur du kyste est suffisante pour stériliser son contenu et que, d'autre part, cette injection bien supportée ne paraît guère en aucune manière gêner la réunion par première intention.

Obs. XVIII. — Quénu. — *Kyste de la face convexe. Opération par la voie transpleurale.* — Dame d'une quarantaine d'années adressée par M. Mathieu trois ans auparavant pour un kyste hydatique du foie développé dans l'abdomen, le kyste fut vidé, suturé, et guérit en trois semaines. L'an dernier apparurent des douleurs dans le côté droit de la poitrine : on percevait des frottement pleuraux et on crut d'abord à une pleurésie sèche ; mais bientôt l'élargissement du thorax et sa voussure ne laissèrent aucun doute sur l'existence d'un kyste de de la face convexe, les espaces intercostaux étaient agrandis, principalement le 7e et le 8e.

Opération le 10 *décembre* 1902. — Le 7e espace était tellement élargi que M. Quénu put aborder le foie sans résection costale. Incision de cet espace. Adhérences des deux feuillets de la plèvre. Puis du dia-

phragme. Ponction et injection du kyste suivant la même technique que dans l'observation XVII. Il renfermait environ un litre de liquide et une seule vésicule. Après évacuation du liquide formolé, M. Quénu put saisir avec deux pinces les lèvres de l'incision hépatique rendues suffisamment fermes par la sclérose, les amener sans être gênées à travers l'espace intercostal et enlever sans difficulté la membrane fertile. Suture au catgut des lèvres de l'incision hépatique en fixant les fils extrêmes aux plans fibreux et en plaçant un petit drain sous la peau. Suites bonnes malgré un petit état fébrile qui survint vers le 10e jour. Aucune issue de liquide par le drain qui fut enlevé le 8e jour. Le seul incident fut l'inoculation de la partie superficielle par des boutons d'acné. La peau était infectée depuis l'application d'un vésicatoire pour les douleurs thoraciques qui avaient été suivies sans discontinuer de l'éruption de petits boutons. Malgré ce retard, la cicatrisation était complète depuis le 15 janvier et s'est maintenue depuis.

Obs. XIX. — Quénu. — Homme de 29 ans, employé de commerce, adressé par le docteur Masbrenier de Melun.

Depuis trois ans se plaint de douleurs d'estomac, surtout après les repas, avec vomissements alimentaires, appétit irrégulier, tantôt sensation de faim, tantôt dégoût pour les aliments et peut-être plus spécialement pour la viande, plusieurs épistaxis, poussées fréquentes d'urticaire sur le dos et aux bras. Pas d'ictère. Depuis un an, il a vu apparaître une tumeur siégeant dans la région du foie, indolente, mate et fluctuante. Pas de fièvre, un peu d'albumine.

Diagnostic : Kyste hydatique du foie.

Opération le 26 *mai*. — Incision de la paroi au bord externe du muscle droit ; le kyste est découvert, ponctionné, on en retire 620 grammes de liquide clair limpide, légèrement teinté en jaune. Injection de 300 grammes de formol à 1 p. 100 qu'on laisse 5 minutes. Extraction de la membrance fertile, puis de centaines de vésicules, les unes grosses comme une prune, les autres comme un grain de chènevis avec tous les intermédiaires. Plusieurs vésicules sont enlevées et mises de côté. A l'aide de compresses stérilisées, on essuie

toute la surface du kyste, et on s'assure qu'il n'existe plus de vésicules filles ; pour plus de sûreté la poche est légèrement essuyée avec une compresse de solution formolée et avant de suturer l'incision on résèque un petit kyste indépendant du grand et occupant le bord antérieur du foie. Suture au catgut de l'incision kystique, les chefs extrêmes sont passés ensuite à travers le péritoine pariétal et liés de manière à adosser la cicatrice hépatique à l'incision de la paroi abdominale.

Suture complète de celle-ci sans drainage. La température élevée à 38° le surlendemain de l'opération redescendit les jours suivants. Aucune trace de formol dans l'urine, plus d'albumine. Le 3 juin, on s'aperçoit que le pansement est taché par un liquide. Le 4, le pansement est imbibé de bile. La cicatrisation est complète, sauf en un point où coule le liquide biliaire. Le 5, on prélève un peu de ce liquide, il est limpide et jaune, et par culture sur gélose il donne après 24 heures des colonies variées parmi lesquelles prédomine le B. coli. Le 8 juin l'écoulement de bile a beaucoup diminué, il a disparu complètement le 12 et le malade sort de l'hôpital complètement guéri le 23 juin, soit 29 jours après son opération.

On aurait pu se demander, ajoute M. Quénu, si les vésicules filles ouvertes n'auraient pu inoculer par leur contenu l'adventice et si les petites vésicules ayant échappé à l'expulsion n'auraient pu se greffer ultérieurement. C'est dans cette crainte que j'avais pratiqué un dernier nettoyage avec une compresse formolée. Cette précaution était inutile, car j'ai recueilli un certain nombre de vésicules filles contenues dans le grand kyste et je les ai remises à M. Ronchèse, afin qu'il recherchât si le formol avait eu le temps de dialyser à travers leurs parois. Celles ci ayant été lavées à plusieurs eaux pour débarrasser leur surface de liquide formolé, le liquide vésiculaire fut ensuite distillé, puis on rechercha dans le liquide par la réaction de Jorissen le formol qui fut rencontré dans chacune des deux vésicules dans la proportion de 1 sur 45.000.

Obs. XX. — Quénu. — Mme V..., âgée de 53 ans, est adressée le 24 octobre 1904 à l'hôpital Cochin par le docteur Roux. Elle se

plaint de troubles digestifs depuis 18 mois avec sensation de fourmillements dans l'hypocondre droit qui est voussuré. On sent à son niveau une tuméfaction rénitente, siège d'un frémissement hydatique des plus nets. Sa perception est facile à partir du premier espace intercostal.

Diagnostic : Kyste hydatique du foie.

Opération le 29 *octobre*. Incision de 4 à 5 centimètres le long du bord externe du muscle droit. On passe cependant au travers du muscle en écartant ces fibres. Ouverture du péritoine qui est protégé avec des compresses. Le kyste mis à nu est ponctionné, il s'écoule 100 grammes de liquide. On injecte 50 grammes de formol. L'aiguille enfoncée un peu plus donne issue à 500 grammes d'un liquide d'abord limpide puis bilieux vers la fin. Injection de 200 grammes de formol à 1 p. 100 qui est maintenue pendant 5 minutes, puis évacuée suivant la technique habituelle. Incision du kyste. Extraction de deux poches, puis issue d'une petite quantité d'hydatides peu volumineuses. Assèchement. Suture au catgut de l'ouverture du kyste par un surjet en fixant les points extrêmes à la paroi abdominale. Réfection de cette paroi. Enlèvement des fils le dixième jour, lever le onzième. La malade sortit de l'hôpital au vingt et unième jour après l'opération, parfaitement guérie.

La lecture de ces observations permet de conclure que l'injection de formol dans la cavité kystique remplit pleinement le but proposé, c'est-à-dire de détruire les éléments vivants du kyste. Les inoculations expérimentales faites avec les éléments hydatiques ayant subi l'action de la solution formolée à 1 p. 100 sont en effet demeurées négatives dans la totalité des cas opérés, alors que d'autres éléments retirés des mêmes kystes, mais n'ayant subi aucun formolage, donnaient par inoculation au lapin des greffes secondaires parfaitement fertiles. L'action thérapeutique du formol est complète et le liquide dialysant à travers la paroi des vésicules filles, peut atteindre aussi les

éléments fertiles qu'elles contiennent, puisqu'on a pu déceler à leur intérieur des quantités de formol très appréciables à l'analyse chimique.

D'autre part, cette technique ne complique en rien l'acte opératoire ; au contraire, elle le simplifie plutôt, aussi M. Quénu a-t il proposé en 1904 de réduire la longueur des incisions de la paroi pour aborder un kyste à évolution abdominale. Le formol agissant d'une manière constante est suffisant pour tuer les éléments hydatiques, l'abandon accidentel d'une vésicule dans la paroi kystique aura moins d'inconvénients qu'auparavant, puisque cette vésicule ne contiendra plus que des éléments tués par l'injection parasiticide. D'autre part, l'incision minime de la paroi abdominale, faite au point culminant de la tumeur et mesurant au maximum 5 à 6 centimètres de longueur, prédisposera le moins possible aux accidents ultérieurs d'éventration, ou du moins d'affaiblissement de la paroi, toujours possible dans le cas d'infection ultérieure. « La principale objection que l'on pourrait adresser à cette technique, ajoute M. Quénu, c'est qu'elle ferait méconnaître des kystes multiples, mais une incision même large ne permet pas toujours de reconnaître les kystes multiples à distance, s'ils font peu saillie, et si leur saillie est accentuée, la non-disparition de la voussure les ferait soupçonner et autoriserait, en cas de doute, l'agrandissement de la paroi abdominale. »

Enfin, dans une des observations que nous avons rapportées, le formolage du kyste fut possible par la voie transpleurale, grâce à un élargissement particulier des espaces intercostaux qui permît de pratiquer toute l'opération à travers le septième espace agrandi. Si comme dans la grande majorité des cas, l'agrandissement existe, mais est trop minime, on

n'hésitera pas, comme le fit M. Guinard (89), à réséquer une ou plusieurs côtes pour faciliter ainsi l'accès de la face convexe du foie et les manœuvres sur le kyste.

Dans un certain nombre de faits cependant l'injection dans la cavité kystique d'une certaine quantité de solution formolée est demeurée impossible, il s'agissait alors de kystes complètement bourrés de vésicules serrées les unes contre les autres et venant obturer l'extrémité du trocart, de sorte que la pénétration du liquide parasiticide dans la cavité du grand kyste est toujours demeurée impossible. Ces faits ne sont pas d'une rareté absolue et nous avons pu facilement en retrouver plusieurs observations.

Obs. XXI.— Devé et Cerné (90). — Homme de 39 ans, journalier opéré une première fois à Rouen en avril 1903 de deux kystes hydatiques par l'ablation de la membrane mère et la suture sans drainage. Il rentre de nouveau le 1er mars 1905 avec des accidents d'obstruction intestinale. Au niveau de la cicatrice opératoire, il existe une voussure due à l'existence d'une tumeur du volume du poing, rénitente, à laquelle sont accolées deux masses plus petites et plus superficielles. Enfin, il existe à distance, dans les lobes droit et gauche deux autres tumeurs, l'une siège d'un frémissement typique. Aucune tumeur n'est perçue dans le reste de l'abdomen. Opération d'urgence le matin même par M. Cerné.

Incision le long de la cicatrice ancienne. Le premier kyste siège dans la paroi, il en existe un autre plus petit que l'on découvre en haut de l'incision. On les enlève et on tombe immédiatement sur une poche saillante du volume du poing appendue à la face inférieure du foie. *On tente vainement de pratiquer dans cette poche une injection de solution formolée*, mais comme l'on ne peut y parvenir on l'ouvre largement pour l'évacuer. On découvre alors qu'elle est bourrée de vésicules vivantes engluées dans un magma puriforme sans membrane mère reconnaissable. On évacue ce contenu. On dé-

couvre ensuite 5 ou 6 kystes dans l'épiploon, les uns vivants, les autres en involution. Le lobe gauche renferme encore un volumineux kyste qui est ponctionné, formolé, puis ouvert et drainé. Un kyste du lobe droit est ponctionné, formolé, évacué, puis suturé et réduit sans drainage.

Malgré cette intervention, les accidents persistent et le malade meurt le lendemain soir sans avoir à peine uriné depuis l'opération.

L'autopsie révéla en outre la présence de quatre kystes périhépatiques, d'un kyste splénique et d'un kyste pelvien comprimant le rectum, la vessie, et latéralement les deux uretères contre la paroi latérale du bassin.

Cette observation, en outre qu'elle contient un bel exemple d'échinococcose secondaire post-opératoire, est donc intéressante au point de vue particulier qui nous intéresse en ce moment. En effet, étant donné le nombre considérable de vésicules filles contenues et l'épaisseur du liquide, il fut impossible de formoler avant d'ouvrir, mais l'observation ne mentionne pas quelle conduite fut tenue en pareille occurrence. Il sera de toute nécessité alors en pareil cas d'évacuer une cavité pleine d'éléments actifs puisqu'ils n'ont point été soumis avant à l'action du formol. Cependant avant cette ouverture, il faudra protéger les lèvres de l'incision pariétale et le reste de la grande cavité à l'aide de compresses imbibées de solution formolée qui n'exerce aucune action corrosive trop intense sur les éléments anatomiques. Puis on ouvrira la poche kystique de part et d'autre de l'orifice de la ponction inutilement essayée. Sous l'influence de cette diminution de tension, un flot de vésicule s'échappera au dehors avec une petite quantité de liquide. Ces vésicules non formolées seront enlevées soigneusement en évitant de les rompre, et en ne négligeant pas de petits kystes parfois très peu volumineux qui peuvent demeurer

cachés dans tous les recoins de la poche. Il est alors possible d'introduire du formol à l'aide de compresses imbibées de la solution dans la cavité ainsi partiellement évacuée. Les vésicules restantes pourront être ainsi soumises à l'action de l'agent parasiticide et n'auront plus aucune influence nocive lors de leur extraction.

Celle-ci étant complétée,on devra alors terminer par un nettoyage supplémentaire de la grande poche au formol, suivi d'un asséchement complet, ainsi que du formolage de l'incision pariétale de manière à réduire au minimum les chances d'infection secondaire.

Cependant, M. Chaput a proposé une modification à la méthode, et il remplace, dans les cas de kystes hydatiques multiples de l'abdomen, le formolage suivant la technique sus-indiquée par l'injection de quelques gouttes de formol concentré à l'intérieur de cette cavité kystique.

Il s'agissait dans sa première observation d'un semis considérable de kystes hydatiques dans l'abdomen, les uns du volume d'une tête d'épingle, les autres comme des pois, des noisettes, des œufs, comme le poing, comme des têtes de fœtus. Quelques gros kystes furent extirpés, d'autres furent injectés au formol par le procédé de M. Quénu, puis incisés et évacués, et enfin plusieurs gros kystes furent traités par l'injection de 1 centimètre cube de formol à 40 p. 100 dans chacune des cavités.

Ultérieurement, chez le même malade, le même auteur injecta 1 centimètre cube de formol pur dans un kyste du thorax.

Le 13 novembre 1901, il injecte à travers la paroi 2 centimètres cubes de formol pur dans un volumineux kyste hydatique du foie.

Le 6 mai 1905, il injecte après une petite incision latérale 2 centimètres cubes de formol pur dans deux kystes hydatiques existant chez le même malade.

Le 6 octobre 1905, il injecte de même un kyste de la face inférieure du foie avec 2 centimètres cubes de formol pur.

Enfin, le 20 octobre 1905, M. Chaput pratique à travers la paroi une injection de 2 centimètres cubes de formol à l'intérieur d'un gros kyste hydatique du foie.

M. Chaput insiste sur la simplicité de la méthode, des manœuvres et de l'instrumentation qu'elle nécessite.

M. Potherat fit remarquer qu'il n'y avait là rien d'un procédé nouveau, mais plutôt une modalité de la méthode Baccelli-Debove, c'était « une méthode de Baccelli au formol ». Ce procédé ne vise nullement la prophylaxie de l'échinococcose secondaire post-opératoire, mais se propose de tuer le parasite sur place.

D'autre part, la méthode qui est peut-être acceptable lorsqu'il s'agit de kystes peu volumineux comprenant de 20 à 100 grammes de liquide dans lesquels on injecte 1 à 2 centimètres cubes de formol pur, devient nettement insuffisante lorsqu'on injecte la même quantité de solution parasiticide dans une cavité kystique contenant 1 ou 2 litres de liquide et même plus.

Devé a, en effet, démontré par ses expériences qu'avec la solution formolée à 1 p. 200, on ne peut être certain d'avoir détruit tous les scolex après un contact de 3 minutes. D'après ses observations, M. Chaput a injecté 1 à 2 centimètres cubes de formol pur dans des kystes volumineux ; et la solution est donc devenue une solution à 1 p. 1000 ou à 1 p. 2000 suivant que le kyste injecté contiendra un ou deux litres de liquide. On ne

peut donc être sûr d'avoir par ce procédé tué les germes contenus dans le kyste, qui n'est en quelque sorte, suivant l'expression de Devé, que « l'hypocrisie du formolage ».

D'autre part, il n'est nullement permis, lorsqu'un kyste a été diagnostiqué, et même lorsqu'on prétend avoir détruit par une injection parasiticide faite simplement à travers la paroi tous les germes vivants qu'il contient, de laisser subsister dans le foie et dans l'abdomen une collection liquide parfois énorme, et dont la présence seule peut être la source d'accidents souvent d'une gravité extrême. Même si le contenu du kyste pouvait être stérilisé par cette méthode en apparence « simple par ses manœuvres et l'instrumentation qu'elle nécessite, ce que Devé se refuse à admettre, l'involution spontanée qui doit suivre la mort de l'échinocoque ne se produit pas souvent avec toute la rapidité désirable. Avant qu'elle ne survienne, le kyste peut s'infecter secondairement, s'ouvrir dans les voies biliaires, dans le tube digestif, dans le poumon ou la cavité pleurale.

Nous insisterons plus loin sur la gravité de ces diverses complications, de sorte qu'on ne saurait en rien préférer le procédé de M. Chaput, à l'ouverture large du kyste après formolage, qui n'offre pas une difficulté sensiblement plus grande, mais qui met sûrement le malade à l'abri d'accidents ultérieurs.

D'ailleurs, le traitement des kystes hydatiques par la ponction simple, avec ou sans injection parasiticide ou antiseptique, est, à l'heure actuelle, universellement condamné ; il semble donc inutile de tenter de la réhabiliter sous prétexte de simplifier une méthode déjà par elle-même d'exécution facile, alors que cette modification dangereuse peut être la cause de graves accidents, que les chirurgiens connaissent du reste depuis longtemps déjà.

CHAPITRE VII

LES SUITES POST-OPÉRATOIRES DES KYSTES HYDATIQUES TRAITÉS PAR LE FORMOLAGE, LA SUTURE ET LA RÉDUCTION SANS DRAINAGE.

Dans toutes les observations ci-dessus rapportées et recueillies dans le service de M. Quénu : Kystes hydatiques du foie à contenu clair, traités par le formolage et la suture, les suites opératoires furent d'une simplicité extrême, et trois semaines en moyenne après l'intervention les malades étaient complètement guéris. Cette évolution est normale dans la grande majorité des cas : Sous l'influence de la poussée abdominale, la cavité kystique s'efface, devient virtuelle, par accolement de ses parois jusqu'à adhérence complète et symphyse de celles-ci.

Cependant il se présente des faits où les suites opératoires se passent avec moins de simplicité. L'évacuation du contenu du kyste, liquide ou vésicules, l'ablation de la membrane fertile, déterminent à l'intérieur de la cavité hydatique une diminution de pression considérable. Et c'est à cette moindre tension que l'on doit attribuer les épanchements secondaires que l'on voit parfois se produire de nouveau, distendant de nouveau la cavité fermée et suturée. Ces épanchements sont de trois ordres : séreux, hématiques ou biliaires ; et dans les trois cas ils peuvent devenir d'un pronostic sérieux, lorsqu'ils se produisent en grande abondance.

Enfin parmi ces épanchements, les collections séreuses et

sanguines sont seules aseptiques ; les raptus biliaires *ex vacuo* peuvent être considérés comme doués d'un certain degré de septicité, quoique atténuée. Ces épanchements pourront donc donner naissance, soit par leur nature, soit par leur abondance, à des accidents d'ordre infectieux ou d'ordre mécanique.

Les hémorragies intrakystiques après l'évacuation et la suture ont été signalées par de nombreux auteurs, et seulement dans les cas où, par leur abondance, elles ont déterminé des accidents graves et même menaçants. Elles s'expliquent par l'abondance de vaisseaux occupant l'épaisseur de l'adventice, tant capillaires minuscules que branches plus ou moins volumineuses, portes ou sus-hépatiques ; et peut-être aussi, comme le pense M. Quénu, « par une friabilité particulière des vaisseaux et une tendance à l'hémorragie ».

Signes d'hémorragie interne atténués, petitesse du pouls, sensation de pesanteur au niveau de la région opérée et surtout réapparition de la voussure hépatique abdominale, tels sont brièvement rappelés les signes qui pourront y faire songer et faire intervenir de nouveau en temps utile.

L'observation suivante le démontre du reste suffisamment.

Obs. XXII. — (Inédite).— Emile M..., âgé de 23 ans, cordonnier, entre le 23 mars 1889, salle Boyer, lit n° 21, à l'hôpital Cochin, dans le service de notre maître M. Quénu.

Le malade a constaté lui-même, 6 ans auparavant, l'existence d'une tumeur dans l'hypocondre droit, peu douloureuse, mais amenant de la dyspnée. Il y a 15 mois la tumeur a subi une augmentation de volume notable, devenait en même temps douloureuse, s'accompagnant de perte d'appétit, de dégoût pour la viande et les aliments gras et de vomissements. Pas d'urticaire, pas d'ictère antérieure, ni de douleur dans l'épaule droite.

Le malade examiné à son entrée, on constata l'existence d'une tumeur occupant les hypocondres droit et gauche et l'épigastre et donnant à la percussion une zone de matité haute de 25 centimètres à droite, de 22 centimètres sur la ligne médiane et de 14 centimètres à gauche. A la palpation, consistance rénitente. Pas de frémissement hydatique. Urines normales. Cœur dévié à gauche vers l'aisselle.

Diagnostic : Kyste hydatique du foie.

Opération le 8 *mars* 1899 (M. Quénu). — Incision verticale de 10 centimètres à droite de la ligne médiane, de la peau, de la gaîne du droit de l'abdomen, qui est récliné en dedans. Le péritoine ouvert, on rencontre d'abord l'épiploon très vasculaire qui recouvre le kyste et lui adhère fortement. On le résèque après ligatures multiples et on le réduit dans l'abdomen. Le kyste ainsi découvert est ponctionné. Il s'écoule un liquide louche analogue à de l'urine purulente. Pas de vésicules filles. Ablation de la membrane fertile. Lavage de la poche avec des compresses imbibées de sérum artificiel, puis asséchement et suture de la poche fibreuse par des points de catgut séparés après en avoir reséqué une partie. La tranche saigne, car il y a un peu de tissu hépatique sectionné, une suture soignée achève l'hémostase. Fermeture de la paroi en trois temps. Pansement. L'examen bactériologique du kyste en montra le contenu aseptique, quoique trouble.

22 *mars*. — Disjonction légère de la plaie pour laisser écouler un liquide ressemblant à de la bile diluée et qui cultiva. On ne mit pas de drain.

27. — Le liquide se teinte de sang.

7 *avril*. — Il se déclare une hémorragie tellement abondante que l'on demande le chirurgien de garde qui a recours au tamponnement.

Le malade quitte le service à la fin de mai, conservant une petite cavité.

Les épanchements biliaires ou bilio-séreux se faisant après la suture reconnaissent la même origine : Diminution de pression dans la cavité. Mais, à l'encontre des épanchements san-

guins, le raptus séro-biliaire ne s'effectue que lentement ; ce n'est que quelque temps après l'intervention primitive que le malade revient accusant de nouveau au même point une sensation de pesanteur, de gêne en même temps que l'on constate une réapparition de la tuméfaction hépatique. En plus, on peut noter des signes d'infection, la région opérée est douloureuse, la température vespérale s'élève à 38°5-39°. Il y a donc une infection secondaire de la poche dans ce cas, infection qui ne peut être incriminée, soit à une faute d'asepsie au cours de l'intervention, soit à l'irruption ultérieure dans la cavité évacuée d'un liquide septique.

La première hypothèse serait la plus probante, si dans la grande majorité des cas, l'épanchement secondaire septique suivait de près l'intervention primitive ; l'infection post-opératoire d'une plaie aseptique se manifeste en général d'une manière précoce, mais jamais après plusieurs semaines comme dans les observations suivantes.

Obs. XXIII. — (Inédite). — D... Charles, 38 ans, chauffeur, est adressé à Cochin le 5 juin 1905 avec un gros kyste hydatique de la face convexe du foie. Le début des phénomènes de dyspnée remontent déjà à plus d'un an. Au moment de l'entrée à l'hôpital, la matité s'étend d'une ligne horizontale passant à deux travers de doigt au-dessous du mamelon droit, jusqu'à une ligne passant à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Voussure costale développée, légère teinte subictérique, pas de fièvre. L'analyse du sang décèle une éosinophilie assez notable ; légère augmentation de la matité splénique, pas de diarrhée, par d'urticaire, pouls régulier à 108.

Opération le 5 *juin*. — Incision transpleurale. Après résection d'une côte, ponction du kyste. Extraction de 2 litres 1/4 de liquide clair. Injection de 250 grammes de formol. Extirpation de la membrane fertile.

Le 13 *juin*, teinte nettement ictérique des téguments, urines foncées, pouls à 100.

Du 9 au 25, soit deux semaines après l'opération, la température qui était de 36° 6 le matin de 37° 5 le soir, s'élève le soir à 38° 6, ou 39°. Au point de vue local, dès le 8 juin, le foie qui était caché, est de nouveau perceptible à la palpation. peu à peu la voussure se reproduit, la plaie qui était réunie se désunit en un point et livre passage à une notable quantité de liquide jaune citron. Même phénomène le lendemain et quelques jours après, puis la plaie se referme.

Le 7 *juillet*, même élévation de température. M. Quénu retire du liquide trouble par ponction, ce liquide est ensemencé par M. Landel et cultivé.

Le 15, M. Quénu, retire encore par ponction 1.200 grammes de liquide purulent. Il donne des faibles cultures de B. coli. Le 31 juillet, notre maître, de passage à Paris, revenant d'Allemagne, passe voir le malade, sa température, matin et soir, est de 37°, mais le foie est de nouveau abaissé, et la poche s'est reproduite. On l'évacue alors complètement avec l'appareil Potain et on retire alors 3 litres 500 de pus véritable. Le pus ensemencé donne quelques maigres cultures. Cette ponction est la dernière, le malade quitte l'hôpital le 10 août en tout à fait bon état ; il est revu en octobre et à la fin de novembre avec une santé parfaite, une matité hépatique normale et il a repris sa profession.

Obs. XXIV. — (Inédite). — Ch... Jules, plombier, âgé de 27 ans, entre le 24 novembre 1905, à l'hôpital Cochin salle Boyer (service de M. Quénu).

Antécédents. — Le malade a eu une bronchite il y a 7 ans et depuis cette époque n'a jamais cessé de tousser un peu. Exerçant le métier de plombier depuis l'âge de 16 ans, il a eu une première colique de plomb à 18 ans depuis il a eu une vingtaine de coliques, apparaissant à dates irrégulières la dernière, qui fut très courte, survint il y a environ un an. Les douleurs du côté droit ont apparu à peu près à cette même époque, survenant irrégulièrement par petites crises, siégeant dans l'hypocondre droit au-dessus du rebord costal. Depuis cette époque, la douleur a augmenté, est devenue continue, progressive,

s'accroissant au moment d'un effort, et le malade n'a remarqué que depuis quelques jours seulement une augmentation de volume au niveau de son côté droit. Amaigrissement ; dyspnée légère.

Examen : Le malade accuse un point de douleur maximum au-dessous des fausses côtes, pas de douleurs d'épaule. L'examen physique montre une voussure de l'hypocondre droit allant jusqu'à 4 centimètres au-dessus d'une ligne horizontale passant par l'ombilic et un élargissement considérable de la base du thorax. La palpation révèle dans l'hypocondre droit l'existence d'une tumeur lisse, régulière, dure, à bord inférieur régulier, transversal, qui semble faire corps avec le foie et dépasse sensiblement à gauche la ligne médiane. Celui-ci est très élargi transversalement, mais sa zone de matité descend très bas et se confond avec la matité de la tumeur. En arrière, pas d'augmentation de la zone de matité hépatique.

Urines normales, jamais d'urticaire, appétit à peu près conservé, cependant, dégoût des aliments gras, pas de vomissements, pas de constipation. Léger liseré de Burton. Jamais de décoloration des fèces.

Auscultation du poumon : sommet gauche : expiration un peu prolongée ; inspiration un peu rude.

L'examen radioscopique est pratiqué à la Salpêtrière le 1er décembre, par M. Infroit. Cet examen détermine l'apparition de violentes douleurs dans l'épaule et l'hypocondre droit avec dyspnée et palpitations. Ces douleurs durèrent encore 24 heures, puis disparurent peu à peu. Cet examen ne donna du reste aucun résultat appréciable.

Le malade sortit de l'hôpital le 3 décembre, sans vouloir être opéré, mais entra de nouveau le 18 décembre. Même état à cette époque, douleurs un peu plus intenses.

Opération le 23 *décembre* (M. Quénu). — Incision verticale à droite de la ligne médiane à partir et au-dessous du rebord costal. Le foie est trouvé très abaissé et sur sa face convexe siège un volumineux kyste antéro-supérieur, recouvert d'une mince lame de tissu hépatique. Ce kyste est ponctionné, injecté au formol, ouvert, son contenu évacué, puis on suture l'ouverture de l'adventice en la fixant à la paroi par les fils extrêmes. Les suites immédiates furent normales,

cependant pendant la nuit qui suivit l'opération, le malade se plaignit de dyspnée avec cyanose, il cracha en même temps un peu de sang, la température atteignit 38°6 et le pouls 130. Ether en injections sous-cutanées ; ventouses.

Le même jour, à 10 h. 1/2 du matin (lendemain de l'opération), pouls à 116, température à 38°3 ; puis les jours suivants la température revient à la normale, l'état général est excellent.

Le 1er *janvier* on enlève les fils, la température atteint 37°6, il existe un léger suintement au niveau du point le plus inférieur.

Le 3, cet écoulement séreux augmente ; on place un drain et à la percussion on note que la matité hépatique déborde les fausses côtes de 5 travers de doigt et à la palpation on constate une réapparition de la tumeur.

Le 6, écoulement séreux abondant. L'écoulement est très abondant jusqu'au 18 janvier, puis il diminue peu à peu et le malade sort le 27 janvier, il ne persiste au niveau de l'incision ancienne qu'un pertuis minime laissant écouler quelques gouttes de liquide parfaitement limpide.

Intégrité absolue de la plaie pariétale, conservation d'un état général excellent, permettent d'éliminer une infection d'ordre exogène, post-opératoire. Il est préférable d'admettre, avec M. Quénu, que l'évacuation brusque d'une volumineuse poche contenant plusieurs litres de liquide détermine nécessairement une exsudation séreuse à son intérieur. Si cette exsudation est peu abondante, elle est rapidement résorbée ; et cette résorption est d'autant plus facile si l'exsudat reste rigoureusement aseptique. Mais il n'en est pas de même dans la grande majorité des cas : A l'exsudation séreuse aseptique s'ajoute le plus souvent un épanchement biliaire minime mais septique. A l'encontre des données anciennes qui considéraient le contenu des canaux biliaires excréteurs comme rigoureusement stériles, les recherches de MM. Gilbert et Lippmann ont

démontré que les canaux biliaires sont le plus souvent l'habitat de colonies microbiennes, aérobies ou anaérobies dont l'abondance diminue à mesure que les conduits sont plus petits, à mesure que l'on s'éloigne davantage de l'embouchure duodénale, éminemment infectée. Pour ces derniers auteurs, la zone de stérilité absolue ne commencerait qu'au niveau des canaux hépatiques de moyen volume et ceci chez l'individu normal. N'est-il pas possible d'admettre alors que chez le malade atteint de kyste du foie, cet organe en état de moindre résistance à l'égard des colonies microbiennes, permet à celles-ci de remonter à un niveau plus élevé dans l'arbre biliaire. L'origine biliaire de cette infection secondaire peut être encore démontrée par la constante de l'examen bactériologique de cet exsudat : le coli-bacille, à l'exclusion d'autres microbes a été rencontré dans nos cas sous forme de cultures peu abondantes. Ces résultats sont conformes aux données de Gilbert et Lipmann, ils ont de même rencontré toujours le coli-bacille comme microbe aérobie, concurremment avec des anaérobies : B. Perfringens, funduliformis, ramosus, que nous n'avons pas recherchés dans nos examens bactériologiques.

Mais la donnée la plus importante à retenir au point de vue thérapeutique, est que ces épanchements, lorsqu'ils ne sont pas rigoureusement aseptiques, sont toujours doués d'une septicité très atténuée. Cliniquement, en effet, ils ne donnent lieu à des phénomènes généraux peu intenses, ni à des phénomènes locaux menaçants, souvent même, la tumeur secondaire se développe insidieusement, comme un véritable abcès froid, à l'endroit même où siégeait jadis le kyste hydatique qui semble s'être reproduit.

Comment se comporter alors dans ce cas particulier ? Si

l'épanchement devenait trop abondant, parvenait à disjoindre la suture hépatique, le liquide filtrerait au dehors et se répandrait dans le péritoine. Il en résulterait probablement peu de dommages, ou des accidents analogues au cholépéritoine hydatique que nous mentionnerons plus loin. Cependant, il est nécessaire de prévenir cette éventualité lors de l'intervention première.

Au cours de la suture du kyste, au lieu d'abandonner cette suture hépatique dans l'abdomen, M. Quénu a conseillé de la fixer par ses fils extrêmes à la paroi abdominale ; il persistera ainsi une coalescence intime entre le foie et la paroi, d'où impossibilité à l'épanchement secondaire, s'il se produit, de se déverser dans la cavité péritonéale. Cette fixation de la poche suturée à la paroi abdominale avait déjà été conseillée par Thornton dès 1883, Stirling (92) en 1897, Varsi (93) en 1900, puis en 1901-1902, par Llobet et Razumowsky, pour empêcher l'issue dans l'abdomen d'épanchements secondaires pouvant se produire dans la cavité kystique, pouvant se vider de son contenu.

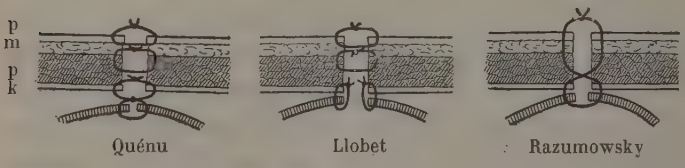

Fig. 3.

Dans sa communication au 18e Congrès russe de chirurgie, Razumowsky cite certains cas où il a observé, après la suture du kyste, une accumulation de liquide sanguinolent, bilieux ou même purulent dans la poche. Le danger que fait courir au malade cette complication et l'inquiétude dans laquelle elle

tient le chirurgien pendant les premiers jours qui suivent l'opération ont inspiré à l'auteur russe l'idée de fixer temporairement le sac à la paroi abdominale. Il fait pour cela des sutures en anse qui traversent d'abord la peau et la paroi abdominale puis le bord de l'incision du sac du côté opposé, et enfin retraversent la paroi à côté de leur point de départ. On fait quelques sutures semblables des deux côtés de l'incision, quand on lie les fils le sac est attiré à la paroi et en même temps fermé hermétiquement ; il suffit alors de suturer hermétiquement la plaie extérieure. Après une ou deux semaines, on enlève les sutures profondes provisoires ; on peut compter que les adhérences qui se sont produites entre le sac et le péritoine pariétal disparaîtront peu à peu, le foie étant un organe mobile. Mais s'il survient des complications du côté du sac dans les premiers jours après l'opération, on n'a qu'à rouvrir la plaie extérieure et à enlever les fils profonds, et l'on a sous les yeux la poche ouverte avec des adhérences au pourtour de l'incision. On passe ainsi de la méthode fermée à la méthode ouverte. La poche n'ayant pas pu se retirer dans la profondeur, on évite dès lors la recherche du sac, manipulation délicate au cours de laquelle on peut craindre l'issue de liquide parfois infectieux dans la cavité abdominale. Ayant appliqué cette méthode dans 9 cas, l'auteur en a obtenu les meilleurs résultats.

Ce procédé n'est du reste qu'une application particulière d'une méthode de chirurgie générale qui consiste à fixer superficiellement un organe creux ouvert opératoirement lorsque l'on peut craindre la possibilité d'hémorragie ou de suppuration dans son intérieur. Ainsi la cystorraphie suit constamment la taille sus-pubienne. Du reste la technique indiquée

par le chirurgien de Kazan, se rapproche par beaucoup de points de celle de M. Quénu, mais elle en diffère complètement par les applications qu'il en tire. Nous avons insisté précédemment sur le degré minime de septicité de ces épanchements secondaires, et nous avons montré que cette septicité était éminemment subordonnée à l'issue d'une plus ou moins grande quantité de bile septique dans l'épanchement séreux nécessairement produit. Dès lors, si l'infection est peu virulente, pourquoi d'emblée sacrifier tous les avantages qu'a conférés la suture de l'adventice fibreuse à la paroi abdominale.

Au lieu de rouvrir complètement la poche maintenue solidaire de la paroi, ainsi que le pratique Razumowski. M. Quénu, dans des cas semblables, a eu recours à la simple ponction. Celle-ci répétée une ou plusieurs fois, a amené en définitive l'évacuation complète de la cavité kystique, sans qu'il fût nécessaire d'avoir recours à l'ouverture large de cette cavité.

Nous avons cependant pu observer personnellement un cas où pour un épanchement secondaire la réouverture complète fut pratiquée.

Obs. XXV. — (Inédite). — L... Joséphine entre à l'hôpital Cochin, pavillon Pasteur, le 15 mai 1906, porteuse d'un volumieux kyste hydatique du foie. Ce kyste a déjà été traité trois ans auparavant par une ponction simple par M. Chauffard, mais il s'est rapidement reproduit, et depuis quelque temps, il donne lieu à des phénomènes douloureux qui ont amené la malade à l'hôpital. Aucuns troubles généraux. Appétit bien conservé. Pas d'urticaire, pas de fièvre.

Opération le 31 *mai*. — Ouverture de l'abdomen par une incision verticale. Ponction du kyste. Evacuation de 1 lit. 1/2 de liquide eau de roche. Formolage. Extraction d'une centaine de vésicules filles de toutes dimensions et de la membrane fertile. Assèchement de la cavité qui est suturée et rendue solidaire de la paroi. La malade sort guérie

de son opération le 21 juin ; mais elle rentre le 12 juillet, présentant au niveau de l'ancien kyste une volumineuse saillie fluctuante et douloureuse à la pression Par erreur, on n'a pas recours à la ponction, mais à l'incision large qui évacue environ 1 litre de liquide louche. Drainage de la cavité. Suppuration ultérieure abondante. La malade sort le 9 décembre 1906 et actuellement (11 janvier 1907) il persiste encore une fistule donnant accès dans une cavité profonde de 4 à 5 centimètres et d'où s'échappe une assez grande quantité de pus.

On voit donc de par cette observation quelle différence existe dans l'évolution lorsque ces épanchements secondaires sont traités par la ponction, ou lorsqu'ils sont traités par la large ouverture. Dans le premier cas, guérison rapide, en un mois environ ; dans le second, au contraire, guérison lente, comme dans la marsupialisation. On peut même dire plus et ajouter que si l'ouverture large nuit à la réunion rapide, elle est encore plus nuisible en permettant de nouveau accès dans cette cavité peu infectée à des microbes d'infection exogène de virulence non atténuée, mais parfois considérable. Dès que l'ouverture large a été faite en effet, la suppuration a augmenté, et elle aurait pu même amener avec elle des épanchements, soit sanguins, soit biliaires, non *ex vacuo*, mais d'ordre infectieux et pouvant par leur abondance devenir la source de graves complications analogues à celles que nous avons signalées lors de la critique que nous avons faite de la marsupialisation des kystes hydatiques du foie.

Si une comparaison nous est permise, nous dirons que l'ouverture large dans ce cas est aussi nuisible que l'ouverture large ou la fistulisation d'un abcès par congestion dû au bacille tuberculeux pur sans association microbienne. Dans les deux cas, l'ouverture large mène l'infection secondaire avec tous ses

dangers, et accroît d'une manière considérable une suppuration qui, traitée par ponction, sera facilement tarie.

Si l'écoulement de l'épanchement par une fistulette de la paroi devient trop abondant, il pourra être indiqué, non d'ouvrir la suture tout entière, mais de l'écarter doucement. On pourra ainsi insinuer par le petit orifice un petit drain qui facilitera l'écoulement sans nuire pour cela à la rapidité et aux avantages d'une réunion primitive. Dans les deux cas que nous avons rapportés, la guérison définitive a été obtenue en moins d'un mois, dans le troisième au contraire, on ne sait quand elle surviendra, et la suppuration dure depuis 6 mois.

Donc, pour conclure, ponctions répétées, drainage minime, telle devra être la conduite en cas de production de ces épanchements secondaires. Cette règle devra cependant être contrôlée par l'examen bactériologique. Si, un exsudat séropurulent se produisant dans la poche, la ponction ramène un liquide fortement teinté de bile, donnant des cultures abondantes de coli-bacille, il sera alors nécessaire d'ouvrir plus largement, de manière à drainer le mieux possible au dehors un liquide riche en agents microbiens.

La même règle devra du reste être appliquée lors d'une hémorragie intra-kystique : ouverture large, hémostase directe si possible, ou tamponnement s'il existe un suintement en nappe, suffiront ordinairement à arrêter immédiatement l'hémorragie, et, celle-ci tarie, on attendra patiemment pendant plusieurs mois la fermeture définitive de la cavité.

CHAPITRE VIII

TRAITEMENT DES KYSTES MULTIPLES DU FOIE

Les kystes hydatiques sont fréquemment multiples au niveau du foie et le diagnostic de cette multiplicité reste encore à l'heure actuelle l'un des points les plus délicats dans l'histoire clinique de l'affection ; et cependant la connaissance de cette multiplicité est d'une importance capitale au point de vue thérapeutique.

Sur 20 cas que Devé a vu opérer, il s'agissait dans 9 cas de kystes multiples, et dans tous ces faits l'existence de plusieurs poches n'avait nullement été soupçonnée et le chirurgien s'était borné à traiter l'une d'elles.

Pour éviter cette cause d'insuccès, il est indiqué, dit Devé, d'explorer par une palpation attentive la surface extérieure du foie et aussi la surface intérieure des poches évacuées. Cependant le même auteur rapporte deux faits dans lesquels une exploration même attentive de la surface hépatique, pratiquée au cours d'une laparotomie n'a pas permis de découvrir deux volumineux kystes totalement inclus dans l'organe. Les signes qui pourront les révéler sont du reste rares ; après l'ouverture d'un premier kyste on y pensera si l'on constate de nouveau le frémissement kydatique, mais combien infidèle est ce signe stéthoscopique ! La persistance de l'éosinophilie après l'opération d'un premier kyste pourra encore y faire penser, mais, ce signe hématologique est aussi bien inconstant. Après la

ponction et l'évacuation du contenu la persistance de l'hypertrophie hépatique pourra y faire songer.

Du reste même, si cette multiplicité de kystes était diagnostiquée, il ne serait guère indiqué de se servir de la même incision pariétale ou hépatique pour ouvrir les autres poches. M. Routier, dans deux cas, et Bouglé dans un cas, purent cependant traiter par une seule incision deux kystes. Ce dernier auteur, pratiquant le capitonnage, vit apparaître par l'orifice créé par l'aiguille un jet de liquide clair, il incisa crucialement la mince cloison séparant ce second kyste, et après en avoir évacué le contenu, eut cependant recours au capitonnage qui demeura possible. Mais le plus souvent, cette facilité d'accès doit être moindre, car on ne peut prévoir à l'avance l'épaisseur de la lame de tissu hépatique qui sépare les deux kystes. Inciser cette lame à l'aveugle, serait s'exposer à l'ouverture de vaisseaux sanguins ou de canaux biliaires peut-être volumineux, d'où hémorragie et cholerragie abondantes et dangereuses. Enfin une incision différente est encore recommandable pour cette raison primordiale, que dans un même lobe du foie, un kyste à contenu clair, peut être voisin d'un kyste franchement suppuré et si la communication est établie entre ces deux cavités, c'est à la marsupialisation qu'il faudra avoir recours ; alors que si l'on pratique deux ouvertures différentes on ne marsupialisera que le kyste suppuré et on pourra réunir *per primam* le kyste aseptique. Jaboulay rapporte, dans la thèse de Carron (94), un cas dans lequel l'ouverture d'un kyste à contenu clair ayant suivi l'ouverture d'un kyste suppuré en passant par la cloison hépatique intermédiaire, il se produisit une hémorragie abondante et inquiétante qui obligea à tamponner les cavités et à terminer rapidement l'opération.

CHAPITRE IX

DES DIFFÉRENTES VOIES D'ACCÈS SUR LA FACE CONVEXE DU FOIE

M. Potherat a divisé dans sa thèse, au point de vue topographique, les kystes hydatiques, en kystes antéro-inférieurs, antéro-supérieurs, postéro-supérieurs et postéro-inférieurs. La majeure partie des cas que nous avons envisagés et des observations que nous avons rapportées s'appliquaient à des kystes antéro-inférieurs à développement abdominal. Cependant nous avons montré, d'après les observations de M. Quénu, que la suture du kyste après formolage et suivie de la réduction sans drainage était applicable aux kystes postéro-supérieurs à évolution thoracique. Aussi nous sera-t-il permis d'être bref dans ce chapitre de notre travail.

Les kystes antéro-supérieurs, développés sur la face convexe, en avant du ligament coronaire, peuvent être abordés facilement, soit en abaissant, soit en faisant basculer le foie en avant (Landau) (95), soit par la résection du rebord costal.

Sous l'inspiration du Professeur Lannelongue, Canniot (96) a décrit en 1891 le manuel opératoire de la résection du rebord costal comme moyen d'accès sur la face convexe du foie. Cette résection sera faite d'après une incision remontant à 2 centimètres au-dessus de ce rebord s'étendant de 3 centimètres en dehors du sternum à l'union de la 10e côte et de son cartilage, en enlevant les 10e, 9e, 8e et parfois 7e cartilages costaux,

sans dépasser l'articulation chondro-costale, afin de ne pas intéresser le cul-de-sac pleural, point sur lequel ont insisté Monod et Vanverts (96). Plus récemment, M. Auvray (97) a pu arriver facilement sur cette même face du foie rompue. Le rebord costal ayant été sectionné perpendiculairement à sa direction, fut ensuite réséqué en rasant soigneusement la face profonde du squelette ; ce procédé plus économique pouvant suffire dans beaucoup de cas qui ne nécessitent pas un délabrement aussi considérable que celui que comporte la résection typique.

Pour les kystes postéro-supérieurs, Israël, de Berlin, a indiqué depuis longtemps le moyen de les aborder et le manuel opératoire de la voie transpleuro-diaphragmatique. A cette époque, il pratiquait l'opération en deux temps, et n'incisait le diaphragme qu'après avoir obtenu des adhérences entre les feuillets pleuraux. Segond, Maunoury, Beckel, ont démontré la possibilité et la facilité de l'opération en un temps sous le couvert de l'asepsie.

Enfin Rochard et Schwartz (98) ont employé la voie lombaire pour absorber un kyste postéro-inférieur. L'accès d'un kyste situé à ce niveau pourra du reste être rendu plus facile par la résection préliminaire de la 12^{e} côte. Israël (99) s'en servit dans un cas pour extirper une gomme du foie ; on l'utilisera au besoin pour faciliter les manœuvres plus longues que nécessite actuellement la stérilisation préalable du contenu kystique avant la suture de la cavité.

CHAPITRE X

TRAITEMENT DES KYSTES COMPLIQUÉS

§ 1. — Traitement des kystes suppurés.

La suppuration des kystes hydatiques est une complication extrêmement fréquente, mais aussi extrêmement variable dans les modalités de son évolution clinique. Rarement elle se fait par communication directe du kyste avec le tube digestif, rarement la voie sanguine peut être incriminée, ni la voie portale, et dans la grande majorité des cas, c'est à l'issue de la bile dans la cavité kystique que cette infection doit être attribuée. Cette origine biliaire de la suppuration est démontrée par la constatation d'une manière presque constante du coli-bacille dans le contenu kystique devenu trouble. Minas aurait trouvé cependant dans certains cas le coli-bacille associé au streptocoque ou au staphylocoque.

Gilbert et Lippmann (100) ont de plus constaté dans certains cas, après ensemencement sur milieux anaérobies, l'existence du streptococcus tenuis, du staphylococcus parvulus, du bacillus nebulosus, identifiés auparavant et classés par Veillon et Zuber. Il ne s'agit donc de même dans ces cas, que d'une infection d'origine biliaire mais douée d'une virulence plus grande que lorsque le seul coli-bacille est décelé par les examens et les cultures. Faut-il admettre alors qu'une communication s'est établie entre la cavité et les canaux biliaires plus

volumineux, ou que l'infection biliaire ascendante s'est produite d'une manière plus intense, amenant la colonisation dans l'espace périkystique, puis dans le kyste lui-même, non seulement du coli-bacille, mais encore des anaérobies.

C'est du reste au plus ou moins grand nombre de ces colonies microbiennes déversées dans le liquide hydatique qu'il faut attribuer les variétés dans l'évolution clinique de ces formes suppurées. A infection virulente, polymicrobienne correspond la forme aiguë, bruyante, facile à déceler de l'échinococcose suppurée, la tumeur devient douloureuse à la palpation, sensible, parfois sonore à la percussion (anaérobies) la fièvre apparaît et l'état général s'altère.

Devé a tracé récemment (*Revue de Chirurgie*, 1907), d'une façon complète et magistrale, l'histoire de ces kystes hydatiques du foie à contenu sonore, par infection anaérobique de leur contenu, ou par communication secondaire de leur cavité avec un organe contenant normalement de l'air ou des gaz. Nous n'avons donc nullement l'intention de revenir sur ce sujet à l'heure actuelle complètement épuisé ; cependant aux cas multiples que Devé relate dans son mémoire, il nous est permis d'ajouter une observation inédite recueillie récemment dans le service de M. Quénu :

Obs. XXVI. — *Kyste hydatique gazeux du foie.* — Lucie S..., 24 ans, est admise le 7 janvier 1908, salle Bichat, lit n° 12, service de M. le Professeur Quénu, à l'hôpital Cochin.

Elle porte une tuméfaction épigastrique, dont elle s'est aperçue depuis trois ans, et qui, depuis trois semaines, a augmenté de volume et occasionné des phénomènes généraux.

Le début de l'affection remonte au mois de mai 1904. Ayant souffert à ce moment au creux épigastrique, la malade découvrit alors

elle-même, une tuméfaction douloureuse à ce niveau. Il existait en même temps de l'anorexie et de l'amaigrissement dont elle ne se préoccupa pas au début, attribuant ces troubles à son état gravidique ; elle était en effet, à cette époque, enceinte d'environ trois mois.

Elle alla néanmoins consulter à ce moment, à l'hospice de Bicêtre, M. Pierre Delbet, qui ayant constaté l'existence d'un kyste, lui conseilla de se faire opérer. Mais elle refusa d'entrer dans le service, et jusqu'à la fin de sa grossesse, elle souffrit des mêmes troubles qu'au début, cependant l'accouchement fut normal et son enfant est actuellement bien portant.

Après son accouchement, l'état général s'améliora, les douleurs disparurent et la malade put se croire guérie quoique la tuméfaction épigastrique restât appréciable, du volume du poing environ.

Seconde grossesse en 1905, terminée de même par un accouchement normal le 9 février 1906.

En mars 1907, les douleurs épigastriques reparaissent, s'irradiant vers le sein gauche,et s'accompagnant d'un amaigrissement notable. Elle continua cependant à vaquer à ses occupations habituelles jusqu'au début du mois de décembre 1907.

Vers le 15 décembre 1907 deux symptômes nouveaux apparurent : la tumeur augmenta rapidement de volume, en même temps qu'une élévation vespérale de la température, avec frissons répétés. En outre, l'état général devint mauvais, les douleurs augmentèrent et la malade consulta alors le Dr Ripart, de Villejuif, qui ayant diagnostiqué un kyste hydatique du foie, l'adressa à notre maître M. Quénu.

Nuls autres antécédents à signaler, si ce n'est la disparition complète des règles depuis le mois d'août 1907.

Etat actuel : *Signes fonctionnels.*

Pas de troubles digestifs : jamais d'ictère.

Douleurs spontanées, marquées surtout au début de la nuit, survenant par crises, siégeant au milieu de l'épigastre, s'irradiant vers le sein gauche.

Depuis quelques jours, dyspnée assez marquée.

Signes généraux. — Fièvre oscillante, atteignant le soir 38° 5 à 39° avec sueurs nocturnes précédées de frissons. Amaigrissement

considérable au dire de la malade, avec asthénie générale, anorexie non élective. Jamais de prurit, ni d'épistaxis, ni de dégoût des aliments gras.

Signes physiques. — Dans l'ensemble, abdomen volumineux : la voussure étant surtout marquée au dessous du rebord costal, cependant l'examen de l'abdomen à jour frisant révèle l'existence de deux saillies : l'une inférieure, sous-ombilicale, mal délimitée, l'autre supérieure, se continuant en haut avec le rebord costal droit, prolongée de même vers le flanc droit dépassant en même temps la ligne médiane à gauche de trois travers de doigt environ. La partie inférieure de la moitié droite du thorax est nettement déjetée à droite.

A la palpation, il existe un contraste frappant entre les deux voussures abdominales : l'inférieure est dépressible, et donne la sensation d'être recouverte par l'intestin refoulé ; au contraire la voussure supérieure est rénitente, presque fluctuante. On constate même l'existence de la sensation de flot, mais cette sensation est profonde et atténuée, et plus marquée à la région épigastrique.

L'examen par la palpation n'est pas très sensible pour la malade et permet de localiser le maximum douloureux, un peu à gauche de la ligne médiane, à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

A la percussion, les renseignements obtenus varient considérablement suivant qu'on examine la malade couchée ou assise.

Dans le décubitus dorsal, en percutant de haut en bas, le long de la ligne mamelonnaire droite, on rencontre :

La matité hépatique à peu près normale, ne dépassant pas en bas le rebord costal.

Au dessous de ce rebord une zone sonore à la percussion faible : si l'on percute fortement, la sonorité disparaît en grande partie, à la périphérie de la tumeur, une zone submate, enfin plus bas, le tympanisme intestinal. A droite, la sonorité s'atténue progressivement ; à gauche, elle se continue brusquement avec le météorisme stomacal.

Dans la position assise :

La moitié inférieure de la tumeur devient absolument mate, au contraire la moitié supérieure est très nettement sonore, presque

tympanique, et cette sonorité, dépassant en haut le rebord costal droit, fait disparaître la matité hépatique au niveau des espaces intercostaux les plus inférieurs à l'auscultation : on constate nettement la succussion hippocratique.

Pas de modifications des bruits respiratoires normaux.

Rien de particulier au niveau des autres organes, la radiographie ne donne aucun renseignement précis.

En présence de ces symptômes, M. Quénu porte le diagnostic de kyste hydatique du foie à contenu gazeux.

Opération. — Laparotomie latérale droite sus-ombilicale. On arrive directement sur le kyste qui est ponctionné, mais aucun liquide ne s'écoule par le trocart. On agrandit alors l'orifice de la ponction ; des gaz extrêmement fétides s'échappent, en même temps que du pus séreux, des débris de membrane fertile, et des vésicules filles, les unes vides, les autres intactes, d'autres enfin contenant des gaz à leur intérieur. Evacuation complète de la poche puis nettoyage au formol ; marsupialisation et drainage.

Suites opératoires normales. — La fièvre tombe à la normale le soir même de l'opération : et actuellement la malade est en bonne voie de guérison.

L'*examen bactériologique* et l'ensemencement ont révélé la présence dans le liquide du kyste, de nombreux microbes anaérobies, entre autres, micrococcus fetidus et un long bacille non identifié (note de M. Abrami, interne de M. F. Widal).

Enfin, MM. Boidin et Fiessinger (*Soc. méd. des hôpitaux*) ont trouvé dans la paroi du kyste de nombreux leucocytes éosinophiles, quoique aucune éosinophilie nette n'eut été constatée par un examen du sang pratiqué avant l'opération.

L'intérêt de cette observation nous paraît résider dans ce fait qu'il n'est point permis de relever, en parcourant les antécédents hépatiques de cette malade, des symptômes pouvant faire penser qu'à un moment, une communication anormale

se soit établie entre l'intestin et le kyste amenant le développement d'une suppuration avec gaz dans sa cavité.

C'est donc encore l'infection biliaire ascendante, anaérobique que l'on veut invoquer ici, quoique notre malade n'ait jamais présenté à un moment quelconque, des signes d'angiocholite et Devé dans son travail a fait une large part aux faits de cette nature.

Enfin, pour expliquer la production de cette augmentation dans la virulence du contenu biliaire anaérobique, cause probable de la suppuration du kyste, il est peut-être possible de faire intervenir les trois grossesses successives que supporta cette malade pendant le développement de son échinococcose hépatique. Il est en effet démontré à l'heure actuelle, combien, au cours de la grossesse, toute infection organique a sa virulence augmentée, et depuis longtemps, Bar et ses élèves ont insisté sur l'existence d'une véritable septicémie gravidique, de localisations multiples possibles. La plus fréquente de ces localisations est la pyélonéphrite gravidique, facilitée par la congestion sanguine et la rétention urineuse due à la compression de l'uretère par l'utérus gravide. Chez notre malade, aucun trouble d'ordre mécanique n'est probablement à invoquer, mais une infection biliaire atteignant ce kyste est devenue, en raison de la coïncidence d'une grossesse, particulièrement virulente, et a donné lieu aux symptômes d'infection suraiguë qui ont déterminé M. Quénu à intervenir d'urgence et à ouvrir le kyste.

Au contraire, dans des cas multiples, cette transformation septique du contenu hydatique s'effectue d'une manière absolument latente et l'issue d'un liquide trouble au cours de l'ouverture chirurgicale du kyste est une trouvaille opératoire.

Cependant il ne faut pas confondre ces cas avec les faits où l'apparition d'un liquide trouble est l'indice, non d'une suppuration, mais d'une dégénérescence, d'une involution du contenu kystique sans infection surajoutée Dans ces cas, les cultures ne donnent rien, alors que, quoique peu abondantes, elles sont positives dans les formes suppurées latentes que nous étudions en ce moment. Ces faits peuvent du reste être rapprochés de ceux que nous avons signalés plus haut en traitant les accidents qui peuvent survenir après la réduction sans drainage des kystes aseptiques : Exsudation séreuse infectée secondairement par une cholerragie minime. Du reste des kystes suppurés peuvent, à un certain moment, devenir stériles, il se passe à leur niveau une évolution analogue à celle que l'on rencontre dans de nombreux cas d'abcès du foie sous des influences encore mal déterminées, peut-être par une activité propre de la cellule hépatique, les agents d'infection sont détruits avant d'avoir pu provoquer des désordres importants.

Au point de vue thérapeutique, la conduite à tenir sera donc absolument différente dans les deux variétés de faits.

En présence d'un kyste hydatique suppuré, l'infection s'est annoncée auparavant par des symptômes nets, la seule conduite à tenir est l'évacuation du pus, puis la marsupialisation et le drainage, ces kystes suppurés doivent être traités comme des abcès du foie. Il va sans dire cependant que, la laparotomie ayant été pratiquée, on évacuera si possible le pus par ponction, comme s'il s'agissait d'un contenu aseptique, et on fera précéder l'incision large de la paroi de l'abcès du formolage de la poche. MM. Chauffard et Widal ont en effet démontré l'imperméabilité des vésicules vivantes à l'égard des agents

microbiens et Devé a expérimentalement reconnu la grande résistance des vésicules proligères et des scolex à une suppuration prolongée. Dans tous les cas leur vitalité était parfaitement conservée, ils restaient capables de prolifération ultérieure, d'où nécessité absolue de pratiquer, même dans ces cas, l'injection parasiticide. Celle-ci sera du reste suivie de l'ouverture large, de l'évacuation minutieuse du pus hydatique, puis de la marsupialisation, puis du drainage. L'acte opératoire est du reste souvent facilité par l'existence dans ces cas d'adhérences spontanées unissant le kyste à la paroi ; si elles n'existent pas, il faudra protéger soigneusement le pourtour de la plaie avant de pratiquer l'ouverture du kyste.

Le pronostic en demeure du reste d'une gravité notable puisque la statistique de Végas et Cranwell accuse une mortalité de 19,4 0/0, mortalité qui s'élève à 30 0/0 si l'on n'envisage que les faits des kystes suppurés ouverts par la voie transpleurale.

Toute différente devra être la conduite thérapeutique lorsqu'il s'agit de kyste ayant suppuré d'une manière absolument latente. M. Quénu a rapporté des faits dans lesquels il lui a été possible, malgré la suppuration du kyste de faire bénéficier le malade de la suture et de la réduction sans drainage.

Obs. XXVII. — (Quénu, *Soc. Chir.*, 23 novembre 1904). — Le 6 juin 1904 entre à la salle Boyer un garçon de 16 ans, adressé par le Dr de Lagorce (de Puteaux). Le garçon est chétif, très pâle, d'aspect efféminé. Il travaille comme mécanicien dans une usine d'automobiles Son père est mort. Sa mère est bien portante. Trois frères ou sœurs sont morts en bas âge. Antécédents personnels sans intérêt... A part des accès répétés de laryngite striduleuse, il a toujours eu une bonne santé. Ses fonctions digestives se font bien, l'appétit

est bon. Jamais de diarrhée, jamais de vomissements ni d'urticaire. Aucun dégoût pour les aliments gras. Cet enfant n'a jamais souffert ni au niveau du foie, ni dans l'épaule. Pas d'amaigrissement, pas de fièvre à aucun moment. Somme toute, pas la moindre réaction personnelle. Voici comment on s'est aperçu que son ventre était tuméfié : il y a deux mois, à l'atelier, il avait quitté sa veste de travail, sa chemise était ouverte ; ses camarades lui demandèrent pourquoi il avait une grosseur sous les côtes du côté droit. En rentrant il fit appeler le médecin, qui reconnut l'existence d'une tuméfaction fluctuante : il porta le diagnostic de kyste hydatique. C'est ce même diagnostic que nous portons à l'hôpital. Les espaces intercostaux sont élargis, la tuméfaction hépatique s'étend jusqu'à un travers de doigt de l'ombilic. Pas de frémissement hydatique.

Analyse d'urine.

Urée. . . . . 25 gr. 22 par litre.
Urée. . . . . 21 gr. par 24 heures.

Traces d'albumine.
Pas de sucre.
Traces d'indican.
Pas d'urobiline.

Opération le 10 *juin* sous le chloroforme. Incision de 4 centimètres sur la tuméfaction.

Les muscles sont respectés et écartés. Le foie mis à découvert, on le ponctionne, et à notre grand étonnement, au lieu de liquide clair, il sort du pus jaune, verdâtre, inodore, sans aucun débris de membrane. On en retire 1.075 grammes ; injection de 200 grammes de formol à 1 pour 100. Le trocart retiré, on suture le pourtour de l'orifice au péritoine pariétal, et on place un drain petit dans l'orifice à peine agrandi fait par le trocart. Le 13, suintement insignifiant ; le 14, soit quatre jours après la ponction, le drain est retiré. La cicatrisation complète est obtenue à la fin de juin et le malade quitte l'hôpital le 12 juillet.

Revu au mois de mars 1905. La guérison se maintient parfaite, l'état général est excellent.

L'examen microscopique du liquide nous fit voir des crochets, et démontra par suite, la nature hydatique de la poche.

Examen du liquide.

Volume	830 centimètres cubes
Densité	1.013
Réaction	Alcaline
Odeur	Nulle
Aspect	laiteux, louche
Urée	néant
Acide urique	néant
Chlorures	6 gr. 31 par litre
Phosphates	0.187
Sang	néant
Pigment biliaire	»
Urobiline	»
Indican	»
Cholestérine	»
Matières grasses	1 gr. 20 par litre
Albumine	10 gr. par litre
Résidu d'évaporation	6 gr. 70 par litre

Il s'agissait bien d'une véritable suppuration et non d'une simple dégénérescence des parois d'hydatides, car on trouva des microbes en assez grand nombre ; les ensemencements demeurèrent stériles.

Instruits par ce cas où le drain ne fut laissé que quatre jours, et donna issue à un suintement insignifiant, M. Quénu tenta, dans un second cas de kyste hydatique, une réunion par première intention qui réussit pleinement.

Obs. XXVIII. — L... Edmond, âgé de 32 ans, coupeur en chaussures, entre le 21 mars 1905 dans le service du Dr Quénu, salle Boyer, lit n° 22, parce que depuis cinq à six semaines, il a remarqué que son flanc droit était augmenté de volume.

Depuis un an environ il se sentait serré dans ses vêtements, après les repas surtout.

On constate une voussure très prononcée du flanc et de la base du thorax du côté droit.

A la palpation, on sent une tumeur lisse, indolente, suivant les mouvements respiratoires. Elle disparaît sous le rebord costal et descend jusqu'à 3 travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Elle dépasse la ligne médiane de 4 travers de doigt au-dessous de l'ombilic. En arrière, elle est perceptible jusqu'aux masses musculaires de la région lombaire.

La tumeur est absolument mate et se continue avec celle du foie.

Pas d'ascite, pas d'ictère, aucun phénomène toxique.

Pas de signes fonctionnels, sauf une douleur presque continue à la face antérieure de la cuisse droite.

Analyse d'urines de 24 heures.

Volume	1.175	
Couleur	jaune citrin	
Odeur	nauséabonde	
Réaction	neutre	
Densité	1.023	
	litre	par 24 h.
Urée	21 gr. 77	25 gr. 57
Phosphates	1 gr. 01	1 gr. 186
Albumine	0	0
Sucre	0	0
Urobiline	présence	
Pigments biliaires	0	
Indican	présence	

Diagnostic : kyste hydatique du foie.

Opération le 27 *mars* 1905 (M. Quénu). — On trouve une tumeur fluctuancte sillonnée de grosses veines et dont la situation rétropéritonéale fait penser à une tumeur rénale

Une ponction ne donne rien, bien que le trocart se meuve libre-

ment dans une cavité. Quelques gouttes de pus s'écoulent quand on enlève le trocart. On suture la paroi de la poche au péritoine pariétal.

Une ponction avec l'appareil Potain donne issue à du pus crémeux, café au lait, en petite quantité.

On injecte 200 grammes environ d'une solution de formol à 1 p.100. On la laisse cinq minutes.

La tumeur est incisée. Un jet de pus s'échappe. Des vésicules nombreuses sortent en même temps. Elles contiennent du liquide eau de roche pour certaines, suppuré pour d'autres. La poche est complètement évacuée et fortement essuyée avec des compresses mouillées. On fait séjourner de nouveau pendant cinq minutes, du formol à 1 p. 100. On suture l'incision viscérale. Un drain est laissé dans la plaie pariétale.

28 *mars*. — Le malade a vomi une fois. Etat général bon. T. 36°8. Les douleurs de la cuisse ont complètement disparu. Le malade est remis dans la salle commune. Le soir T. 38°4.

29. — Matin, T. 36°8. — Soir, 38°.

30 et jours suivants. — Apyrexie.

2 *avril*. — Ablation du drain.

10. — On enlève les fils.

La conduite tenue par notre maître a été différente dans les deux cas, dans le premier, après formolage et évacuation du contenu de la poche, on introduisit dans son intérieur un petit drain retiré rapidement les jours suivants étant donnés les résultats négatifs de l'ensemencement du pus. Dans le second, instruit par le premier fait, on pratiqua la fermeture totale de la poche, en réunissant, comme dans les cas de kyste à contenu clair, les extrémités de la suture à la paroi, et en plaçant par surcroît de précaution un petit drain entre la surface du kyste suturé et la paroi abdominale. Dans les deux cas, la guérison fut obtenue en moins de trois semaines et jamais on

n'aurait pu espérer obtenir un pareil résultat par la marsupialisation. L'accolement de la poche suturée à la paroi enlève toutes chances d'infection ultérieure du péritoine, et s'il s'était produit dans la cavité un épanchement secondaire, comme dans les kystes aseptiques réunis et suturés, il eût été facile de le vider sans disjoindre la paroi, par une simple ponction évacuatrice, devenant alors, grâce à ce temps opératoire complémentaire, absolument inoffensive, et parfaitement efficace.

§ 2. — Traitement des kystes hydatiques rompus dans le péritoine.

La rupture des kystes hydatiques dans la cavité péritonéale constitue l'un des accidents les plus fréquents dans l'évolution de ceux-ci. — Cliniquement, en effet, elle se révèle parfois par des phénomènes d'emblée graves ou tout au moins pouvant effrayer par la brusquerie de leur apparition et l'intensité des symptômes locaux ou réflexes qu'ils déterminent : douleurs extrêmement violentes débutant dans la région hépatique ou à l'épigastre, puis se généralisant à tout l'abdomen. Si le malade avait constaté auparavant l'existence dans l'hypocondre droit d'une voussure anormale, il s'aperçoit que celle-ci a disparu et il a parfois, comme chez la malade de Potain, la sensation que quelque chose s'écoule dans son ventre ; en même temps : sueurs froides, pouls incomptable, tendance à la syncope ; et quelques heures après, parfois seulement le lendemain, apparition d'une éruption généralisée d'urticaire, ce dernier symptôme aidant au diagnostic dans les cas où le doute aurait persisté, aucune tumeur préalable n'ayant été constatée.

Mais à côté de ces formes de rupture avec symptômes nets,

il est des cas plus fréquents où le déversement du contenu kystique dans le péritoine demeure absolument latent, ou ne se caractérise que par une légère sensibilité abdominale, quelques coliques mal localisées qui disparaissent rapidement, n'éveillent guère l'attention du malade et ne nécessitent pas l'intervention du médecin. Ce n'est que plus tard, plusieurs années après, que l'examen de l'abdomen sera pratiqué lorsque le péritoine sera le siège du développement de kystes secondaires, localisés de préférence dans l'épiploon ou la cavité pelvienne, dus au développement de germes hydatiques contenus dans le kyste primitif. Les phénomènes de compression que déterminent ces tumeurs secondaires sont toujours tardifs, lorsqu'ils surviennent, on peut constater en même temps que l'abdomen est littéralement bourré de kystes secondaires faisant même sous la paroi abdominale une saillie d'autant plus accentuée, que le malade qui les porte est amaigri, atteint cette *cachexie hydatique* avec teint pâle, facies hydatique (Quénu et Duval) qui lui donnent un aspect analogue à celui d'un cirrhotique avancé.

Cependant il est une autre forme d'évolution dans la rupture péritonéale des kystes sur laquelle nous devons davantage attirer l'attention, c'est cette forme d'ascite bilieuse due à une cholerragie produite dans le kyste rompu dans l'abdomen à laquelle Devé a donné très justement le nom de *cholépéritoine hydatique*. Nous en rapporterons ci-dessous deux observations.

Obs. XXIX. — (M. Guibal, *Soc. anatomique de Paris*). — *Kyste hydatique du foie. — Migration intrapéritonéale de la poche hydatique sans rupture. — Formation secondaire d'une poche biliaire (cholépéritoine hydatique).* — Un enfant de 12 ans a une ascite considé-

rable ; le ventre mesure 90 centimètres de circonférence, au niveau de sa partie la plus saillante, à quatre travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Circulation veineuse sous-cutanée très apparente au niveau des veines présternales et sous-cutanée abdominales. Base du thorax élargie et côtes inférieures fortement rejetées en dehors. Organes thoraciques refoulés et élevés ; pointe du cœur dans le troisième espace ; bases du poumon silencieuses. Ascite mobile.

Pas d'épanchement pleural ; cœur normal ; poumons sains ; essoufflement facile et pouls petit et battant entre 108 et 116 à la minute.

Pas d'œdème malléolaire. Urines normales.

Selles régulières, quotidiennes ; jamais de diarrhée, ni de constipation, ni de vomissements.

Amaigrissement considérable ; figure tirée, pâlie.

Appétit bon, sauf depuis 15 jours ; depuis 15 jours douleur abdominale, due à la distension des parois du ventre ; l'ascite est apparue il y a un mois.

A cause de l'ascite, on ne peut délimiter ni le foie, ni la rate.

Depuis un an, ce gamin, employé chez un cafetier, boit de l'alcool ; néanmoins, M. Guibal ne le reconnaît pas alcoolique et ne fait pas le diagnostic de cirrhose alcoolique. Il n'y a ni syphilis acquise, ni syphilis héréditaire, ni tuberculose pulmonaire. M. Guibal pense que peut-être, il s'agit de tuberculose péritonéale.

Il pratique la laparotomie et, pour évacuer lentement l'ascite, fait une boutonnière de 1 centimètre au péritoine. La liquide ascitique s'échappe en jet, il est fortement jaunâtre ; il s'en écoule 7 à 8 litres. Dans ce liquide, nage « une poche blanchâtre, avasculaire, analogue à du blanc d'œuf cuit, ayant tous les caractères, en somme, d'une hydatide ». Quand l'ascite est totalement évacuée, l'incision est agrandie.

La poche hydatique apparaît, grosse comme une grosse tête d'adulte, modérément tendue par le liquide qu'elle contient, sans éraillure ni perforation ; elle est entièrement libre et se laisse extraire sans se déchirer. Elle occupait le flanc et l'hypocondre gauche depuis le côlon transverse jusqu'au détroit supérieur. Derrière elle

était l'intestin, vide et tassé contre le rachis. Une lame celluleuse séparait l'intestin et la tumeur ; derrière cette lame l'intestin s'abritait et était si bien protégé et retenu qu'il ne fit pas irruption dans le champ opératoire.

Le chirurgien respecta cette lame d'adhérences. « L'épiploon rétracté et ratatiné formait une barrière transversale sous le bord du foie auquel il adhérait et sous la grande courbure de l'estomac. Le petit basssin ne contenait que le rectum aplati et du liquide ascitique. Le péritoine pariétal était très épaissi. Nulle part on n'apercevait de vésicules hydatiques, grosses ou petites. »

« A peine la poche hydatique était-elle enlevée qu'un effort de vomissement faisait descendre dans le flanc droit une masse du volume des deux poings, verdâtre par transparence... » Ce n'était pas la vésicule biliaire, mais une poche qui se rompit à la suite d'un second effort de vomissement. Elle était pleine d'une bile très verte, de quoi remplir un grand verre, qui inonda le champ opératoire. Cette poche était comprise « entre la face inférieure du lobe droit du foie en haut, le péritoine prérénal en arrière, l'angle colique droit en dedans, l'épiploon arrondi en corde en avant. En bas elle était limitée par une mince lamelle d'adhérences qui s'était d'abord tendue, avait fait saillie sous l'effort des vomissements et s'était ensuite rompue... Elle ne contenait pas d'hydatides ».

L'exploration de la face supérieure du foie avec la main insinuée entre elle et le diaphragme et celle de la face inférieure ne révélèrent l'existence d'aucun autre kyste.

On draina (drain dans la poche sous-hépatique et dans le Douglas), on sutura et le malade se leva le 20e jour.

La poche hydatique renfermait 1.400 grammes d'un liquide albumineux, coloré par de la bile et une dizaine de vésicules filles flétries, du volume d'une noisette et des scolex en grande quantité.

Le kyste s'est développé à la face intérieure du foie tout près de la surface. Par suite de son développement, l'enveloppe fibreuse du kyste s'est rompue spontanément ou sous l'in-

fluence du traumatisme. Par cette ouverture, la membrane hydatique fertile normalement peu adhérente a fait hernie, puis est tombée dans la cavité péritonéale, sa chute étant sollicitée par l'hypertension intra-kystique, par l'élasticité du tissu hépatique tendant à reprendre sa position naturelle, par les poussées du diaphragme et de l'intestin sur le foie, par la pesanteur.

Après l'ablation chirurgicale des membranes hydatides se produit parfois un suintement de bile. De même ici, après la chute de l'hydatide, il s'est fait un léger écoulement de bile qui s'est enkysté par suite d'une réaction péritonéale... Et ceci explique la formation de cette poche de bile qui est venue crever dans le champ opératoire.

La migration sans rupture, d'une poche hydatique, est un fait rare.

Obs. XXX. — (Inédite). — *Cholépéritoine hydatique.* — Auguste P..., âgé de 32 ans, entre le 20 février 1906 à l'hôpital Cochin, service de M. Widal pour une bronchite grippale légère. Cette affection pulmonaire évolue rapidement vers la guérison, le 23 février cependant le malade accuse quelques douleurs vagues et mal localisées dans l'abdomen. L'examen révèle à ce moment l'existence d'une matité légère dans les parties déclives du ventre. On pense alors à un début de péritonite à pneumocoques, et le 25 février le malade est passé salle Boyer, dans le service de M Quénu.

L'examen de l'abdomen pratiqué alors de nouveau révèle sous le rebord costal droit, l'existence d'une tumeur bien limitée, douloureuse, dont le malade avait constaté l'apparition à peu près un an auparavant. Cette tumeur a sensiblement le volume d'une mandarine, ne se continue pas avec le foie dont la sépare une zone de sonorité. Au niveau de l'hypocondre et de la région lombaire gauches, zone de matité étendue, ne se déplaçant pas, malgré les mouvements que l'on fait faire au malade dans son lit. On constate en outre l'exis-

tence de matité dans les flancs très peu étendue et variant avec les mouvements du malade.

Température le 25 février 37°2 le matin, 37°8 le soir, oscillant les jours suivants entre 37 et 37°5.

Le 28 février on constate que l'ascite a augmenté d'une manière considérable, la paroi abdominale est tendue œdémateuse, la peau est luisante, aucun phénomène douloureux, pas d'urticaire, aucun signe de péritonite. On pratiqua ce même jour une ponction sur la ligne médiane entre l'ombilic et le pubis ; on retire environ 6 litres 1/2 de liquide mousseux, de coloration verdâtre, devenant plus foncé vers la fin de la ponction.

L'analyse détaillée de ce liquide faite par M. Bernier, interne en pharmacie, en révèle la composition suivante :

Volume	6.500 centimètres cubes.
Aspect	opaque.
Couleur	verdâtre.
Dépôt	abondant.
Réaction	alcaline.
Eléments divers par litre :	
Urée	0.836.
Chlorures en NaCl	4.50
Albumine	9.20
Mucine	traces.
Pigments biliaires	en grande abondance.
Sang	existence caractérisée par la réaction à la teinture de gaïac et la présence de globules rouges dans le dépôt.
Matières grasses	en petite quantité.
Urobiline	Néant.
Cholestérine	»
Fibrine	»
Glucose	»

En présence de la coloration du liquide et de la rapidité dans

l'évolution de l'ascite, malgré l'absence de phénomènes généraux et de réaction abdominale, on conclut à la rupture péritonéale d'un kyste hydatique et une intervention est décidée.

Opération le 2 *mars*. — Depuis le 28 février, l'ascite s'est rapidement reproduite, une ponction faite avant l'intervention permet de retirer 2 litres de liquide plus foncé et plus épais que lors de la première ponction.

Première incision verticale de la paroi abdominale au niveau de la saillie que forme la tumeur perceptible à la palpation. On passe à travers les fibres du muscle droit que l'on récline de chaque côté de la plaie. On découvre alors un kyste hydatique du volume d'une mandarine développé dans la paroi abdominale, indépendant du foie. Ponction, formolage, évacuation du contenu et suture.

On complète ensuite l'ouverture de la paroi abdominale en incisant le péritoine. On découvre alors dans le flanc gauche une tumeur assez volumineuse. L'incision droite est fermée, et on incise la paroi à gauche de la ligne médiane, et à ce niveau on rencontre deux kystes, un premier kyste rompu contenant cependant encore une certaine quantité de liquide bilieux et épais ; dans la cavité du second kyste proémine un troisième kyste à contenu clair, ces deux kystes étant développés aux dépens de la face inférieure du lobe gauche du foie. La paroi de ce deuxième kyste est si friable qu'elle se rompt quand on essaie de la ponctionner. On agrandit la cloison qui sépare les deux kystes, en protégeant le reste de l'abdomen par des compresses, puis la membrane fertile ayant été enlevée, on termine l'opération par une marsupialisation avec drainage, après évacuation du liquide bilieux contenu dans l'abdomen.

15. — Suites opératoires normales, la température ne dépasse pas 37°5, l'ascite ne reparaît pas et par la cavité marsupialisée se fait un écoulement biliaire assez abondant

Le malade sort de l'hôpital le 10 avril en bonne voie de guérison, il persiste un trajet peu profond au niveau duquel se fait un écoulement verdâtre assez peu abondant.

Ces observations de cholépéritoine hydatique ajoutées aux

treize cas rapportés par Devé (102) et aux vingt-sept nouveaux faits que relate son élève Baudet (103) dans sa thèse plus récente permettent d'admettre d'une manière définitive la bénignité immédiate d'un épanchement hydatique intra-péritonéal compliqué de cholerragie interne. Nous disons immédiate, car, malgré l'opinion de certains auteurs (Rendu) qui pensaient que le mélange de bile au liquide hydatique suffisait à stériliser celui-ci et à empêcher les greffes ultérieures, de nombreux cas ont été rapportés où un malade atteint de cholépéritoine hydatique et guéri, était revu plusieurs années ensuite avec des signes évidents d'échinococcose secondaire du péritoine. Rendu qui avait admis cette action parasiticide de la bile, présenta cependant lui-même le protocole d'une autopsie pratiquée deux ans après la formation d'un cholépéritoine, il lui fut permis de constater l'existence de noyaux secondaires d'échinocoque disséminés dans la séreuse. De même d'autres cas en ont été signalés par Foerster. Jalaguier et Broca, quoiqu'il soit peut-être possible d'admettre que ces greffes secondaires aient été produites par la rupture latente d'un kyste dont l'existence resta méconnue. Cependant, Riemann et de Quervain ont constaté, au cours de leurs interventions pour cette complication, l'existence au niveau du péritoine de granulations disséminées et dénommées par ces auteurs *pseudo-tuberculose échinococcique du péritoine*. La ressemblance de cette lésion avec la péritonite tuberculeuse est frappante, on les a du reste confondues dans le cas de Debove-Soupault que relate Devé. Cependant, son origine échinococcique n'est pas douteuse, Devé l'a expérimentalement reproduite, et anatomiquement, il s'agit de petites granulations blanchâtres, translucides, disséminées sur toute la surface du péritoine, et constituées au

point de vue histologique par une couronne de cellules épithélioïdes entourant un centre de cellules géantes, polynucléées, entre lesquelles on trouve cependant des débris de cuticule et des crochets.

On peut penser, avec Devé, qu'il s'agit là d'une inoculation péritonéale arrêtée par suite d'une réaction de défense de la séreuse, peut-être cette défense fut-elle aidée lors de la coexistence de la lésion avec le cholépéritoine, par une action parasiticide partielle de la bile, insuffisante pour annihiler complètement l'action du parasite, mais suffisante cependant pour en empêcher le développement complet et l'évolution kystique.

Il nous faut maintenant nous demander quel est le mécanisme de production du cholépéritoine et quelles sont les relations qui unissent la rupture du kyste et la cholerragie interne. Si on peut admettre dans quelques cas que la cholerragie était antérieure à la déchirure kystique, il faut plutôt penser que le plus souvent, l'épanchement biliaire suit cette rupture. Il s'agit alors d'une cholerragie *ex vacuo*, analogue comme mécanisme aux épanchements bilieux se produisant immédiatement après l'évacuation opératoire d'un kyste. Il est inutile de revenir sur le grand nombre de vaisseaux biliaires qui avoisinent le kyste, sur la persistance de leur perméabilité, d'où la facilité de leur rupture, en cas de diminution de pression à l'intérieur de la cavité kystique. Cet écoulement biliaire est abondant et le contenu du kyste s'étant complètement déversé dans l'abdomen, la bile peut s'épancher sans obstacle dans le kyste d'abord, dans le péritoine ensuite. Dans le cas particulier, il s'agit d'un épanchement intra-péritonéal aseptique, ne déterminant peu ou pas de phénomènes fébriles. Peu de réaction de la sé-

reuse, pas de vomissements, et des douleurs mal localisées dues surtout à la grande distension de l'abdomen.

L'ictère n'a jamais été noté par les différents observateurs, cependant Courvoisier aurait observé huit fois sur dix une décoloration complète des matières. Point n'est besoin, comme le fait remarquer Devé, d'invoquer dans ce cas, une rupture transversale du cholédoque qui déverserait toute la bile dans le péritoine, mais il vaut mieux invoquer dans ce cas un processus d'angiocholite surajoutée développée au niveau des gros canaux biliaires. L'existence ou la production ultérieure de l'angiocholite dont nous verrons ultérieurement l'importance en étudiant l'évolution des kystes rompus dans les voies biliaires, doit jouer encore dans l'évolution du cholépéritoine un rôle primordial. Si, en effet, au début de l'écoulement, la bile épanchée dans le péritoine est aseptique, et si même elle peut rester ainsi pendant toute la durée de l'affection, il existe cependant des cas où l'évolution s'est subitement aggravée par apparition d'une infection biliaire ascendante, d'où cholerragie interne septique, transformant l'hydato-cholépéritoine aseptique en péritonite biliaire d'origine hydatique.

Devé rapporte en effet deux observations empruntées, une à Beale, l'autre à Chomel dans lesquelles l'infection du liquide épanché dans le péritoine survint rapidement et amena la mort des malades en huit et quinze jours après le début du cholépéritoine. Dans le premier cas une laparotomie fut pratiquée pour péritonite généralisée datant d'une semaine et on évacua un liquide séro-purulent teinté de bile. Seule l'autopsie révéla la rupture d'une poche hydatique. Dans le deuxième cas, le tableau a été le même ; sensation de déchirure dans le ventre, puis phénomènes péritonéaux subaigus amenant cependant la

mort après quinze jours, l'autopsie révélant l'existence dans le péritoine d'un liquide trouble, brunâtre plein d'acéphalocystes.

Si on peut se demander avec Devé si presque tous les cas où la rupture intra-péritonéale a déterminé une péritonite généralisée, n'étaient plus des cas de rupture de kystes aseptiques avec cholerragie septique d'emblée, il n'en reste pas moins vrai que la crainte de l'infection biliaire secondaire doit constituer la base d'un traitement radical et rapide du chlépéritoine. Si on n'intervient pas du reste par laparotomie, l'épanchement n'a aucune tendance à diminuer et nécessite des ponctions répétées. La cachexie est fatale, consécutive à l'existence de cette fistule biliaire interne, car l'écoulement ne s'est arrêté spontanément que dans trois des nombreux faits signalés.

Le traitement des kystes rompus dans l'abdomen avec cholépéritoine doit se proposer de guérir : l'épanchement péritonéal, la rupture kystique, la fistule biliaire, l'angiocholite si elle existe.

Il va sans dire qu'il faut rejeter la ponction simple qui, peut-être utile comme moyen de diagnostic, est insuffisante comme mode thérapeutique, puisqu'il y a eu le plus souvent reproduction du liquide après la ponction. D'autre part elle ne prévient aucune des complications possibles, infection biliaire, échinococcose secondaire du péritoine, et d'ailleurs si l'on consulte les statistiques, elle donne 28 0/0 de guérisons, 32 0/0 de morts, 24 0/0 d'insuccès et quatre résultats douteux dont deux améliorations plus ou moins notables.

La laparotomie, donne au contraire :

60 0/0 de guérisons,

35 0/0 de mortalité,

1 seul insuccès, et dans ce cas elle fut purement exploratrice.

Ce mode de traitement reste donc le procédé de choix, car seul il permet d'envisager du même coup les différentes éventualités auxquelles on pourra avoir à faire face. Une ouverture large de l'abdomen, médiane, sous-ombilicale permettra l'évacuation totale du liquide accumulé dans ses parties déclives : fosses iliaques et petit bassin. On pratiquera, non une évacuation incomplète, mais un assèchement soigneux du péritoine, de manière à enlever les débris de membrane mère ou des vésicules filles qui peuvent cependant demeurer cachées. Devé, tout en rejetant une injection antiseptique que pratiquèrent Périer et Féréol, recommande un lavage au sérum physiologique ou à l'eau bouillie qui enlèvera plus sûrement les fragments d'hydatides. Cependant, il faut bien l'avouer, on ne sera jamais absolument sûr d'avoir tout enlevé ; et jamais on ne pourra être certain de la non-éclosion ultérieure d'une échinococose secondaire du péritoine.

Néanmoins, la laparotomie a encore l'avantage de permettre l'exploration du foie et parfois même par la même incision, le traitement du kyste rompu. Si l'incision première est insuffisante après l'avoir suturée, on en pratiquera une seconde sus-ombilicale en regard du kyste hépatique. Quelle sera la méthode à appliquer alors ? Si dans des cas heureux, l'écoulement biliaire est peu abondant, ou si l'opérateur a la chance de pouvoir, comme le fit M. Delbet, faire la ligature directe du canal biliaire qui suinte, cette « cholestase » assurée et la poche hydatique bien asséchée et bien nettoyée, on pourra être autorisé à en pratiquer la suture et la réduction immédiate, non sans relier cette suture à la paroi suivant le mode opératoire de M. Quénu.

Mais dans la grande majorité des cas, il s'agira d'un suintement par des orifices multiples, d'une cholerragie en nappe, et c'est à la marsupialisation qu'il faudra avoir recours ; celle ci pratiquée, et suivie de pansements ultérieurs soigneux, on guérira ainsi, et la fistule bilio-kystique.et le kyste lui-même.

S'il existe de l'angiocholite concomitante, avec décoloration des matières et fièvre, l'opération devra être complétée par l'incision de la voie biliaire principale et le drainage de l'hépatique, mode thérapeutique analogue à celui que nous adopterons pour le traitement des kystes rompus dans les voies biliaires.

§ 3. — Traitement des kystes ouverts dans l'intestin.

L'ouverture directe des kystes hydatiques dans la cavité du tube digestif peut se produire le plus souvent sans aucune modification préalable du contenu aseptique du kyste, presque jamais une suppuration latente n'a amené une péritonite localisée périkystique, puis l'adhérence à l'estomac ou à l'intestin, puis la communication secondaire des deux cavités. C'est d'une manière insidieuse que des adhérences d'ordre mécanique ont uni le kyste et la cavité digestive, et les symptômes observés avant l'apparition des signes de rupture proprement dits n'étaient dus qu'à l'évolution du kyste lui même et à son accroissement dans l'abdomen.

Letourneur (105) insiste au contraire dans sa thèse sur les phénomènes intenses qui se passent au moment de l'ouverture du kyste dans le tube digestif, symptômes du reste à peu près

analogues du moins au début à ceux qui accompagnent la rupture intrapéritonéale : douleurs extrêmement violentes, véritable sensation de déchirure abdominale, coexistant avec l'affaissement de la tumeur, lors que le malade en avait remarqué auparavant l'existence. Mais, après un temps plus ou moins long, une demi-heure, une heure, ou le lendemain, en même temps que de l'urticaire survient une débâcle diarrhéique profuse, le malade rend des matières liquides mêlées de débris d'hydatides, cette diarrhée pouvant durer quelque temps d'une manière continue ou s'arrêter vite, reprenant ensuite après un certain intervalle, on peut penser qu'il ne s'est fait dans ces cas qu'une communication peu large entre le kyste et l'intestin, l'évacuation se fait en plusieurs fois et peut durer ainsi un temps assez long.

C'est avec le duodénum, le côlon transverse, que cette communication anormale s'établit le plus fréquemment ; plus rarement elle se fait avec l'estomac, dans ces cas, la totalité du contenu kystique peut être rejetée par vomissements et l'évacuation semble être plus rapide que lors d'une communication intestinale.

Il semblerait au premier abord que la communication artificielle s'établissant entre le tractus digestif normalement infecté, et le kyste aseptique, dût amener d'une manière fatale l'infection secondaire de celle-ci. Cependant, cette éventualité ne paraît pas fatalement se produire, puisque Letourneur a vu sur 32 cas opérés la guérison spontanée se produire dans 27 opérations, cependant les deux faits d'ouverture gastrique qu'il apporte se sont terminés tous deux par la mort et Cruveilhier regarde cette complication comme fatalement mortelle, sans cependant donner aucune preuve à l'appui de son assertion.

Si l'infection du kyste n'est pas fatale, elle est cependant possible, et du reste, dans les deux observations rapportées par Letourneur, où il y eut un contrôle, soit opératoire, soit nécropsique (obs XV et XXVI) le contenu kystique était purulent, cette suppuration étant peut-être antérieure ou plutôt consécutive à l'ouverture digestive.

Il ne faut donc point considérer cette éventualité comme une terminaison heureuse, et comme un mode de guérison des kystes hydatiques ; M. Quénu nous a du reste rapporté oralement l'histoire d'un malade porteur d'un kyste hydatique du foie qui s'ouvrit directement dans l'intestin et chez lequel la mort survint rapidement après des hémorragies intestinales profuses d'origine indéterminée venant soit de l'intestin, soit plutôt du kyste rompu. Il est donc nécessaire d'intervenir rapidement dès que les phénomènes aigus accompagnant le début de l'accident se sont un peu calmés. Cette intervention précoce aura en effet l'avantage d'ouvrir un kyste souvent encore aseptique à ce moment et qu'on pourra faire bénéficier d'une réduction après suture : d'où guérison rapide ; en même temps que l'on pratiquera une fermeture soignée du point de l'intestin ou de l'estomac, siège de cette communication anormale. Si le kyste est suppuré, c'est alors à la marsupialisation que l'on aura recours.

Mais dans tous les cas, l'ouverture de l'abdomen permettra, en même temps que la cure de cette communication anormale, l'examen du reste de l'abdomen. Il existe en effet de nombreux cas rapportés par Devé dans lesquels un kyste ouvert dans l'estomac ou l'intestin s'était ouvert auparavant d'une manière latente dans l'abdomen. A la suite de ces ouvertures péritonéales, une cholerragie *ex vacuo* s'était produite amenant la

suppuration du kyste et son déversement secondaire dans le tractus digestif.

On pourra du reste souvent constater alors les restes de cette rupture intrapéritonéale latente sous forme de kystes épiploïques ou pelviens que l'on pourra en même temps extirper ou évacuer. Parfois l'intervention la mieux conduite ou la plus rapide ne permettra cependant pas d'en délivrer complètement le malade, étant donné leur grand nombre et leur dissémination dans toutes les parties de l'abdomen.

§ 4. — Des connexions possibles des kystes hydatiques avec les gros troncs biliaires extra-hépatiques, des complications qui peuvent en résulter, et de leur traitement chirurgical.

Il existe une variété de kystes hydatiques de la face inférieure du foie que l'on pourrait dénommer, en raison de leur particularité de situation, kystes du hile, et qui d'emblée affectent avec les organes qui pénètrent dans le foie ou en émergent des connexions si intimes, que leur évolution clinique est pour ainsi dire subordonnée tout entière à cette topographie particulière. C'est surtout avec les voies biliaires extra-hépatiques, voie principale et voie accessoire, que ces connexions s'établissent ; il en résulte pour celles-ci des phénomènes, qui, d'après leur particularité anatomique, peuvent être divisées en deux grandes classes : phénomènes de compression et phénomènes de perforation, la première éventualité pouvant précéder la seconde et celle-ci s'accompagnant du déversement du contenu kystique dans les gros troncs biliaires extra-hépatiques.

1° Kystes comprimant les voies biliaires.

Nombreuses sont les observations rapportées de kystes

hydatiques du foie comprimant les voies biliaires et donnant lieu au syndrome habituel de l'ictère chronique, mais dans aucun des faits relatés, même avec examen direct, opératoire ou nécropsique, les auteurs n'ont précisé le mécanisme suivant lequel pouvaient s'établir ces connexions du kyste avec le canal hépatique, le cholédoque, ou la voie biliaire accessoire. Le dernier travail en date important sur ce sujet, est la thèse de Berteret, élève du professeur Jaloubay (1905-1906).

Quand il s'extériorise de la face intérieure du foie, un kyste kydatique à contenu clair ou suppuré détermine autour des organes du hile des phénomènes de réaction inflammatoire dont l'importance sera grande au point de vue opératoire.

La compression des voies biliaires extra-hépatiques par le kyste ne s'effectue pas en effet par le mécanisme habituel du refoulement, jusqu'à amener au contact les deux parois opposées du canal comprimé ; le kyste s'entoure au contraire d'une gangue inflammatoire de périkystite et c'est par l'intermédiaire de cette coulée phlegmasique, qui agglutine peu à peu les organes du hile, que l'adhérence, puis la compression extrinsèque s'établissent. Lorsque l'on intervient opératoirement pour des phénomènes d'ictère prolongée avec angiocholite subaïgue pouvant faire penser à une lithiase biliaire, l'abdomen étant ouvert, la constatation d'une périhépatite diffuse, reliant tous les organes du hile pourra déjà, dans une certaine mesure, faire éliminer la lithiase et faire penser à l'échinococcose. Les adhérences, qui au cours de la lithiase peuvent relier la vésicule biliaire, le cholédoque ou la face inférieure du foie à l'épiploon, au côlon, au duodénum, ne sont jamais étendues avec une diffusion si grande ; c'est seulement à l'un de ces organes que l'inflammation est localisée, et il sera toujours

possible au chirurgien, avec un peu de patience, de trouver un plan de clivage qui lui permettra de découvrir sûrement l'organe point de départ de l'inflammation ou le siège du calcul.

Il n'en est rien au contraire dans le cas de kyste kydatique, et si le diagnostic de la cause de l'ictère n'a pas le plus souvent été porté avant l'intervention, la reconnaissance et la séparation des organes seront souvent d'une difficulé extrême au cours de celle-ci.

En résumé, la compression hépato-cholédocienne d'origine échinococcique est d'ordre inflammatoire et s'effectue par un processus identique à la compression de la même voie, mais à un niveau plus inférieur, par la tête du pancréas enflammée. Il en résultera pour le chirurgien des difficultés souvent énormes à vaincre, étant donnée l'absence de point de repère précis.

Nous pouvons à ce sujet relater deux observations personnelles recueillies toutes deux dans le service de M. Quénu à l'hôpital Cochin.

Dans le premier cas il s'agissait d'un kyste hydatique du foie de diagnostic facile, avec cette particularité qu'il s'accompagnait d'ictère franc, mais sans accidents infectieux d'angiocholite.

Il s'agissait, en somme, d'un ictère par compression extrinsèque, s'étant installé sans phénomènes douloureux concomitants :

Obs. XXXI — (Inédite).— C...Léon 35 ans, entre le 20 novembre 1907 à l'hôpital Cochin, salle Boyer, lit n° 27. Aucune maladie antérieure.

Depuis six à huit ans, il a remarqué que son abdomen était bombé à sa partie supérieure et que cette tuméfaction tendait à augmenter

de volume. Cependant il n'a jamais ressenti aucune sensation de gêne, ni aucun trouble. Il a remarqué lui-même il y a trois mois que ses conjonctives étaient jaunes, puis progressivement l'ictère s'est installé sans crises douloureuses, ayant cependant subi quelques variations de coloration.

Jamais de fièvre à aucun moment. Prurit cutané assez marqué, mais pas d'urticaire.

L'examen du malade à son entrée révèle en effet une coloration jaune franc de la peau et des muqueuses ; les matières sont décolorées, les urines foncées contiennent des pigments biliaires. Amaigrissement très notable de 10 kilogs environ.

A l'injection, on note une tuméfaction mamelonnée de la région épigastrique, la palpation fait sentir une tumeur lisse, indolente, rénitente, presque fluctuante, s'étendant en bas jusqu'à un ou deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic, se continuant à droite avec le foie.

On sent nettement sur les côtés le bord inférieur de cet organe qui présente au niveau de la ligne axillaire une zone de matité de 20 centimètres de hauteur environ. Pas de frémissement hydatique. Pouls : 56. Température axillaire : 36° 6.

Diagnostic : Kyste hydatique du foie comprimant les voies biliaires.

Opération le 25 *novembre* 1907 (M. Quénu). — Incision verticale à droite de la ligne médiane.

On découvre de suite la surface antérieure du kyste qui est ponctionné, puis formolé suivant la méthode ordinaire.

Evacuation du liquide clair et de nombreuses vésicules filles. Assèchement de la cavité, puis suture des bords de l'incision de la poche kystique.

Avant de refermer le ventre et en inspectant la région sous-hépatique, on constate qu'un suintement sanguin abondant se fait dans la profondeur, venant d'adhérences périkystiques rompues quand la poche vidée est revenue sur elle-même.

On ne peut songer à pratiquer à cette profondeur une hémostase directe, et on fait un tamponnement sous-hépatique avec des mèches de gaze aseptique.

Fermeture de la paroi.

Suites opératoires. — Le 29 novembre : ablation de la première mèche ; le 4 décembre ablation des autres mèches ; le 5 décembre ablation des fils. L'ictère diminue notablement.

Le 22 décembre, le malade sort de l'hôpital complètement guéri, l'ictère est à peine perceptible.

L'observation suivante montre au contraire avec quelles difficultés on pourra avoir à lutter quand des adhérences diffuses auront remis le kyste aux organes de la face inférieure du foie :

Obs. XXXII. — (Inédite). — Emma W..., 25 ans, ménagère, est entrée le 13 novembre 1906 à l'hôpital Cochin dans le service de M. Richelot pour des douleurs localisées dans l'hypocondre droit, mais irradiées à tout l'abdomen.

Dès l'âge de 20 ans, la malade ressentit un jour brusquement des douleurs au même point s'irradiant à l'épigastre et vers l'épaule droite. Cette crise douloureuse dura environ 4 heures et se termina brusquement, avec apparition de sueurs profuses. Depuis cette époque jusqu'en juillet dernier, des crises semblables survinrent à des intervalles moyens de 10 mois, durant de 12 à 14 heures, sans que la malade ait jamais constaté l'existence de calculs dans ses selles.

Ces crises douloureuses étaient suivies d'ictère qui augmentaient peu à peu pendant 3 ou 4 jours, puis diminuaient graduellement, la malade gardant dans l'intervalle des poussées aiguës, un teint pâle, légèrement subictérique.

Cet ictère franc s'accompagnait de décoloration des selles qui recouvraient ensuite leur aspect normal avec la disparition de la jaunisse.

En janvier dernier, accouchement normal d'une fille ; aucune crise douloureuse ne survint pendant la grossesse.

En juillet dernier, les douleurs recommencèrent avec beaucoup plus de fréquence, à tel point que pendant le mois de juillet seul, il n'y eut pas moins de 15 crises douloureuses avec vomissements.

Au moins d'août dernier, pleurésie et, à la même époque, crises très fréquentes avec ictère, décoloration des selles, durant 5 à 6 heures et séparées par un intervalle de 4 à 5 jours. La malade vint à Paris le 9 septembre et entra le 12 septembre à l'hôpital Laënnec. Elle y resta trois semaines pendant lesquelles elle eut trois crises avec fièvre s'élevant jusqu'à 39°, ictère, décoloration des matières. Quand elle eut quitté Laënnec, les douleurs changèrent de caractère, au lieu de venir par crises paroxystiques, elles devinrent continues, sourdes, siégeant dans l'hypocondre droit avec irradiations thoraciques. L'ictère concomitant était variable d'intensité en même la malade se plaignait de prurit, de sueurs nocturnes avec frissons et fièvre.

Elle entre le 12 novembre à Cochin dans le service de M. Richelot. Après un séjour de 12 jours dans ce service, elle fait une brusque élévation de température à 38°2 avec augmentation des douleurs et de l'ictère. Traitement : glace sur le ventre, qui diminue les douleurs mais ne les fait pas disparaître complètement ; en même temps que l'ictère, quoique moins foncé, est encore très nettement perceptible.

Le 11 novembre, la malade entre au pavillon Pasteur, salle Richet (service de M. Quénu). L'ictère augmente avec fièvre. A l'examen direct, la palpation de l'hypocondre droit n'est pas douloureux, mais la pression sur la ligne axillaire au niveau des 8e et 9e espaces intercostaux éveille de vives douleurs. Dyspnée marquée. Matité hépatique non augmentée d'étendue. Rate un peu grosse.

Opération le 18 *décembre* 1906 (M. Quénu). — Incision en baïonnette de Kehr : on trouve alors en levant le foie, un bloc d'adhérences intimes, très vasculaires, fusionnant intimement sous les organes. Au niveau d'un point qui paraît être la vésicule biliaire, ponction capillaire qui extrait un liquide clair, analogue au liquide hydatique. On agrandit l'ouverture de la vésicule, mais on ne rencontre dans son intérieur ni bile, ni calculs, ni hydatides. On ne songe pas à détacher ces adhérences trop intimes et trop vasculaires, étant donné surtout le mauvais état de la malade. Drain dans la vésicule et tamponnement sous-hépatique avec des mèches de gaze stérilisée. Malgré l'intervention, le diagnostic est donc demeuré incertain.

23. — L'état général de la malade s'est plutôt aggravé, le 24 on enlève les mèches sous-hépatiques, fortement teintées d'un liquide jaunâtre clair, teinté de bile, mais non constitué par de la bile pure.

Les jours suivants, cet écoulement augmente, devient de plus en plus foncé et c'est alors certainement de la bile pure qui inonde le pansement. Matières décolorées. Le 26 décembre au matin, cholerragie externe profuse et on trouve dans le pansement une membrane translucide, mucilagineuse, très colorée en vert par la bile.

L'examen histologique en révélant sa constitution feuilletée montre qu'il s'agit d'une membrane de kyste hydatique.

28. — On trouve encore dans le pansement un fragment de membrane friable aussi volumineux, mais ces jours derniers, l'ictère a beaucoup diminué et l'état général s'améliore. Enlèvement des fils. Les matières continuent à être décolorées.

29. — La quantité de membranes hydatiques expulsées est moindre, elle a disparu complètement le lendemain et les jours suivants. Le 1er janvier 1907, la cholerragie a beaucoup diminué, les matières se recolorent. Le 3 janvier il n'existe plus qu'un écoulement biliaire insignifiant, les matières sont normalement colorées, la malade engraisse et peut certainement être considérée comme étant en voie de guérison.

Cette observation intéressante nous a semblé être un type pouvant servir à démontrer comment peuvent se comporter les kystes développés au niveau du hile et comprimant les voies biliaires. Les crises douloureuses que notre malade ressentait depuis longtemps peuvent être facilement rapportées à des poussées inflammatoires successives périkystiques, et ces phlegmasies ayant déterminé l'adhérence, puis la compression des voies biliaires, la douleur et l'ictère ont existé d'une manière continue.

Malgré la difficulté rencontrée, le traitement a été efficace. En effet le drainage établi a diminué les phénomènes inflam-

matoires, et au niveau du point faible créé par l'opération, le kyste s'est spontanément ouvert et a déversé son contenu au dehors. Cette ouverture en permettant à la perméabilité du cholédoque de se rétablir, a eu pour conséquence la diminution, puis la disparition de l'écoulement biliaire au niveau de l'ouverture vésiculaire et la recoloration des matières en même temps que l'atténuation des phénomènes d'angiocholite. Il ne peut s'agir dans ce cas d'ouverture d'un kyste dans la voie biliaire principale, puisque jamais on n'a constaté l'existence dans les selles de fragments de membrane, du reste dans les cas d'ouverture dans les voies biliaires, l'évolution clinique est complètement différente, cette complication devant faire l'objet du paragraphe suivant.

2° Kyste ouvert dans les voies biliaires.

L'ouverture des kystes hydatiques dans le tube digestif d'une manière indirecte, c'est-à-dire par l'intermédiaire des voies biliaires, est loin d'être une complication rare ; elle diffère cependant de l'ouverture gastro-intestinale directe par plusieurs caractères dont le plus important est sans contredit la gravité de l'évolution.

Les premières observations rapportées de cette ouverture avaient en effet été vérifiées par le contrôle nécropsique. Ainsi sont les faits rapportés par Cadet de Gassicourt, Charcellay, Charcot, Leroux, Laënnec, Bouchut, Trousseau ; Berthaut, puis de Sèze, dans leurs thèses, ont complété la plupart de leurs observations par l'examen anatomique ; le même examen a été pratiqué par Gouraud et Rathery, Marmasse, Rosenstein, Ferrand et Legendre, etc.

Cependant depuis ces dernières années, à mesure que la

chirurgie hépatique faisait des progrès, à mesure que la thérapeutique des affections biliaires passait de la médecine dans le domaine chirurgical, il a été possible de reconnaître que, dans certains cas, l'angiocholite était due à une communication large des voies biliaires avec un kyste hydatique du foie soit méconnu, soit reconnu avant l'opération.

A propos d'un cas opéré avec notre aide par M. Pierre Duval, et d'une observation personnelle, notre maître, M. Quénu, a passé en revue, dans une communication faite à la Société de chirurgie (1906) toutes les observations de kystes ouverts dans les voies biliaires et traités par l'intervention chirurgicale ; et nous ne ferons que résumer les idées de notre maître dans l'étude du traitement opératoire de cette complication.

Nous avons déjà insisté au cours de ce travail sur l'importance du voisinage de canalicules biliaires nombreux et accumulés autour de l'adventice du kyste : ce voisinage explique la cholerragie immédiate qui suit fréquemment l'ouverture du kyste, soit opératoire, soit accidentelle dans le péritoine (cholépéritoine-hydatique) ; elle explique l'infection spontanée des kystes, leur suppuration latente, et l'exsudation séro-biliaire qui se fait parfois à l'intérieur d'un kyste traité par la réduction sans drainage. Cependant dans ce chapitre particulier qui actuellement nous occupe, le point de vue est différent ; il ne faut pas confondre, comme le fait remarquer M. Quénu, ouverture d'un canalicule biliaire dans un kyste avec cholerragie intra-kystique, et ouverture d'un kyste dans un gros canal biliaire avec irruption des hydatides dans ce canal. Cette ouverture comme la compression déjà étudiée, se fait surtout au niveau des kystes du hile qui adhèrent d'abord, puis perforent ensuite. Cette perforation du canal biliaire se

fait donc, dans l'immense majorité des cas, de dehors en dedans, quoiqu'il soit possible d'admettre, théoriquement peut-être, que la perforation se fasse du vaisseau biliaire vers le kyste, grâce à une destruction d'origine inflammatoire venue de l'appareil biliaire, grâce surtout à la présence d'un calcul volumineux préexistant, et favorisant cette rupture.

Il n'est pas non plus nécessaire pour expliquer la communication d'une part, les accidents infectieux ultérieurs d'autre part, que le contenu du kyste soit suppuré, quand la suppuration se produit dans le kyste, elle est postérieure à la communication kysto-biliaire, par déversement de la bile dans la cavité kystique. Cette communication peut du reste s'effectuer avec les principales origines de l'hépatique, avec le tronc hépatique lui-même, le canal cholédoque, la vésicule biliaire et son canal excréteur ; l'ouverture dans la voie principale paraît cependant être un peu plus fréquente.

Cliniquement, les accidents qui accompagnent la rupture d'un kyste dans les voies biliaires varient beaucoup dans leur évolution :

Il existe d'abord des *cas à marche suraiguë*, dont l'observation d'un malade de M. Chauffard rapportée à la Société anatomique par Gouraud et Rathery est un type net. Un malade porteur d'un kyste à évolution épigastrique, n'ayant jamais déterminé d'accidents, est pris la veille du jour où il devait être opéré, en se déshabillant, d'une oppression extrême avec cyanose, tachycardie, la mort survenant en moins de 20 minutes ; et l'autopsie ne révéla qu'une rupture du kyste dans la branche gauche du canal hépatique. Faut-il accepter l'explication donnée de cette rapide terminaison fatale et admettre qu'elle fut causée par le résorption du liquide toxique au ni-

veau de la muqueuse intestinale ? Cependant on ne s'expliquerait guère, comme le remarque M. Quénu, la bénignité et l'absence d'accidents du cholépéritoine hydatique d'une part, et d'autre part la disparition rapide des accidents bruyants qui accompagnent l'ouverture directe des kystes dans l'intestin. Il ne peut s'agir d'absorption trop brusque, puisque les statistiques révèlent une gravité plus grande lors de la communication du kyste avec l'estomac que lors de son ouverture dans le duodénum, l'intestin grêle ou le côlon transverse, et cependant la puissance d'absorption est bien plus grande au niveau de la muqueuse intestinale qu'au niveau de la muqueuse gastrique. Sans prétendre donner une explication, nous préférerions mettre la mort rapide sur le compte d'accidents réflexes ayant leur point de départ dans les canaux biliaires dont la richesse en fibres et en terminaisons nerveuses est bien démontrée, tant par l'investigation anatomique que par l'observation clinique.

Mais dans l'immense majorité des cas, l'*évolution est moins rapide* et les accidents graves notés ont pu le plus souvent être attribués, soit à l'infection du kyste par la bile septique, soit surtout à l'angiocholite. Celle-ci, qui existe d'une manière constante, apparaît cependant avec une extrême rapidité ; ordinairement la rupture du kyste dans les voies biliaires détermine des douleurs très vives, une sensation de déchirure abdominale qui faisait se rouler à terre la malade de M. Duval. A la suite de ces phénomènes douloureux, l'angiocholite apparut rapidement sous forme de frissons, température élevée et ictère très foncé. Pour l'expliquer on peut peut-être admettre qu'à l'infection biliaire due à la compression extrinsèque s'ajoute alors une angiocholite intense par putréfaction des hydatides au milieu d'une bile déjà infectée.

Ailleurs l'*évolution est plus lente*, les accidents infectieux sont précédés pendant longtemps de crises douloureuses analogues à la colique hépatique (Riedel). Peut-être faut-il admettre qu'il y eut alors communication d'abord minime avec les voies biliaires (la vésicule dans le cas de Riedel), d'où filtration de vésicules filles peu volumineuses dans les voies biliaires et accidents douloureux, puis lentement, grâce à l'accroissement progressif du kyste, la communication devient plus ample, le déversement intra-biliaire du contenu kystique fut rendu plus facile et les accidents infectieux apparurent.

Enfin, dans des *cas frustes*, il n'exista que des coliques hépatiques sans angiocholite ultérieure, puis guérison spontanée, peut-être par obturation de la communication kysto-biliaire.

Dans les formes où le syndrome unique est complètement réalisé, les symptômes cardinaux qui peuvent mettre sur la voie du diagnostic, sont, comme l'a bien démontré M. Quénu, l'apparition brusque des accidents : douleurs violentes, ictère précoce et phénomènes d'infection biliaire rapidement intenses. Cependant si l'on n'a pas reconnu antérieurement le kyste hydatique, le diagnostic de sa complication sera rarement fait. L'analyse minutieuse des symptômes décrits dans les observations qu'il avait compulsées pour son rapport avait cependant permis à M. Quénu d'établir ce diagnostic chez un malade dont nous rapportons plus loin l'histoire, et cependant dans ce cas le foie volumineux, dur à la palpation, paraissant de consistance régulière, n'avait éveillé chez aucun de nous l'hypothèse possible d'un kyste hydatique ; seul le mode particulier d'évolution des accidents auxquels donna lieu sa rupture dans les deux branches du canal hépatique, permit à notre maître d'y penser et l'intervention pratiquée démontra la grande va-

leur des symptômes sur lesquels il avait appuyé son opinion.

Etant donné ces symptômes, il paraît donc inutile de plaider en faveur de l'opportunité d'une intervention rapide.

Il existe cependant des cas dans lesquels les symptômes constatés paraissaient bien se rapporter à une ouverture de kystes hydatiques dans les voies biliaires, mais la filtration du contenu kystique dans l'intestin ayant été assez rapide, les éléments de ce contenu n'ont pas eu le temps de subir dans le cholédoque une dégénérescence complète avec putréfaction et les symptômes d'angiocholite, quoique nets, se sont amendés puis ont disparu spontanément.

Leven en a rapporté un cas (*Soc. Anatomique*, 1899) et nous pouvons en relater une observation due à l'extrême obligeance de M. François Hue, de Rouen.

Obs. XXXIII. — (Inédite). — *Kyste hydatique ouvert dans les voies biliaires. Guérison spontanée.* — Le 11 avril 1902, M. F. Hue est demandé par le Dr Dufour, de Fécamp, pour voir avec lui un boucher de cette ville qui présente depuis quelques jours des phénomènes graves du côté du foie.

Il s'agit d'un homme vigoureux, un peu obèse, qui a été pris de douleurs, de coliques hépatiques avec ictère, au milieu d'une santé jusqu'alors parfaite. A la douleur et à l'ictère viennent s'ajouter des phénomènes de dépression graves et entre autres la fièvre. Les vomissements sont incessants.

Quelques instants avant notre arrivée près de lui, le malade après une crise encore plus violente que les précédentes, vient de rendre une selle copieuse qu'on nous a gardée. Cette évacuation est presque entièrement composée d'une masse de vésicules hydatiques colorées en jaune et rappelant tout à fait l'aspect de grains de raisins de différents volumes, mais dont quelques-uns ont le volume de l'extrémité du pouce. Devant ce nouveau symptôme on décide d'attendre dans l'espoir que tout le kyste va s'éliminer par les voies

naturelles, d'autant plus que rien dans l'examen du malade ne permet de faire le diagnostic du siège de ce kyste. Les évacuations d'hydatides continuèrent les jours et les semaines suivants avec continuation d'une fièvre irrégulière et affaiblissement inquiétant du malade, mais peu à peu, cependant, tout parut rentrer dans l'ordre et nous pensions la guérison assurée sans encombre, lorsque survint une seconde série d'accidents pareils aux premiers. Cette seconde période d'évacuation par les voies biliaires, avec ictère, due probablement à un nouveau kyste ouvert dans la poche du premier s'accompagna de tous les symptômes inquiétants : fièvre, ictère, vomissements incessants, dénutrition rapide. Puis, simplement avec les moyens médicaux tout finit par se calmer.

Ces événements datent de 4 ans environ, et depuis lors l'ancien malade jouit d'une santé parfaite qu'il arrose comme on sait le faire en Normandie, dans tous les marchés de bestiaux de la région.

L'intervention chirurgicale a été pratiquée dans un certain nombre de cas : soit pour un kyste hydatique, sans que son ouverture biliaire ait été reconnue avant, soit pour une angiocholite, la cause hydatique de celle-ci n'a été que fortuitement reconnue ; enfin, le plus souvent, l'intervention pour kyste hydatique rompu dans les voies biliaires n'a été pratiquée, ce diagnostic ayant été fait auparavant, que lorsqu'on avait constaté, en plus des accidents d'angiocholite des signes cardinaux d'échinococcose hépatique, comme la présence dans les selles de fragments de membrane fertile, ou de vésicules filles flétries, ou lorsqu'on était intervenu antérieurement pour une échinococcose secondaire abdomino-pelvienne, due à la rupture latente d'un kyste hépatique, comme dans un cas de M. Quénu.

Les observations rapportées par notre maître dans son rapport comprennent 6 faits d'opérations sur la vésicule et 8 interventions sur la voie principale, dont nous avons pu person-

nellement observer deux cas (un cas de M. Quénu et un de M. Duval).

La vésicule biliaire, ouverte en même temps que le kyste par Syers, Page, Cavazzani, Riedel, Langenbuch et Quénu, a donné 2 morts et 4 guérisons. La guérison a été obtenue par Page, Riedel, Langenbuch et Quénu ; la malade de Langenbuch n'avait pas de fièvre, l'ictère généralisé constaté était dû, soit au passage dans la vésicule de quelques fragments de membrane ou de vésicules filles, soit plutôt à la compression extrinsèque des voies biliaires. Une incision large de la paroi du kyste faisant saillie dans la vésicule biliaire permit l'évacuation de son contenu suppuré et un large drainage de sa cavité. Le malade de Riedel n'avait pas non plus de fièvre, ni de frissons, ni d'ictère, donc pas d'angiocholite, la suppuration de ce kyste développé dans la vésicule biliaire était explicable par l'exsudation d'un peu de bile dans la cavité kystique, la marsupialisation simple amena la guérison. De même dans le cas de M. Quénu rapporté plus haut, le kyste quoique communiquant avec la vésicule, n'était pas suppuré et extériorisé du parenchyme hépatique, il fut possible de l'enlever en presque totalité avec la vésicule.

Seule dans l'observation de Page où le malade présentait des phénomènes angiocholitiques, la cholécystotomie permit de découvrir une hydatide flétrie dans la vésicule, mais n'empêcha pas la fièvre de réapparaître 14 jours après l'opération, et la guérison définitive ne fut obtenue que grâce au débouchement secondaire du cystique dilaté plein de vésicules et de bile infectée ; elle eût certainement été plus rapidement obtenue, si pour ouvrir le cholédoque on avait incisé le cystique, cette cysticotomie aurait évacué le kyste et la cholédocotomie

aurait guéri l'angiocholite concomitante. Du reste notre observation XXXIII que nous avons rangée dans la catégorie des kystes comprimant la cavité des voies biliaires peut être ramenée au cas de ce dernier ordre dans lesquels la cholécystotomie amena la guérison. Les crises douloureuses multiples que nous avons attribuées à la compression progressive du cholédoque par l'inflammation périkystique n'étaient peut-être que des coliques hépatiques par cheminement d'hydatides dans le cholédoque, quoiqu'on n'en ait jamais rencontré de débris dans les selles. S'il en est ainsi, il faudrait alors admettre que le kyste s'était développé au niveau du confluent cysticohépatique, et que, sous l'influence de la cholécystotomie, il évacua définitivement son contenu au dehors après quelques jours, par un processus analogue à celui qui amena la guérison chez le malade dont Page rapporte l'observation.

La mort survenue dans les deux cas de Syers et de Cavazzani est probablement à mettre sur le compte de l'angiocholite, quoique dans le dernier de ces cas on constata à l'autopsie du malade, l'existence d'un foyer de broncho-pneumonie. Le malade de Syers mourut de péritonite purulente, d'origine hépatique ; une cholécystotomie avait évacué des calculs vésiculaires, mais l'angiocholite avait persisté et le drainage de la voie principale en diminuant l'infection biliaire aurait peut-être évacué au dehors un énorme kyste suppuré, ouvert dans le cholédoque et méconnu pendant l'intervention.

Les interventions sur la voie principale ont été pratiquées par Duval, Sasse dans deux cas, Garré, Kehr, Terrier, Berger et Quénu, elles ont donné cinq guérisons et trois morts, celles-ci survenues chez les malades opérés par ces trois derniers chirurgiens. Dans l'observation de M. Terrier, il s'agissait

d'un malade en état d'infection biliaire très avancée et l'opération fut pratiquée *in extremis*, le malade ayant succombé presqu'aussitôt après. Dans le cas de Berger, le diagnostic porté avait été calcul du cholédoque, la cholédocotomie n'ayant pas permis à une sonde de pénétrer librement par le segment inférieur du cholédoque dans le duodénum, l'opérateur crut bon d'ajouter à la cholédocotomie une cholécystentérostomie et la malade mourut de péritonite. L'autopsie révéla l'existence dans la vésicule de fragments de petites concrétions allongées, molles, et l'existence d'un kyste hydatique suppuré de la face convexe avec foyers multiples de suppuration dans le foie. Enfin, dans le cas de M. Quénu, dont nous rapportons plus loin l'observation *in extenso*, la cholédocotomie pratiquée après l'évacuation du contenu du kyste ne donna pas le résultat demandé, aucun écoulement biliaire ne se produisit par le drain placé dans l'hépatique, et l'autopsie révéla les deux branches de division principales de celui-ci pleines de muco-pus.

La guérison par cholédocotomie a été obtenue par Duval, Sasse dans 2 cas, Garré et Kehr. Dans les cas de Duval et de Garré, l'opération fut pratiquée pour angiocholite aiguë à évolution grave ; la cholédocotomie évacua de suite des vésicules filles contenues dans le cholédoque du malade de Garré ; chez celui de Duval au contraire, l'issue des vésicules par le drainage de l'hépatique n'a été que consécutive à une aspiration pratiquée le 6e jour après l'opération, l'écoulement biliaire par le drain ayant à ce moment considérablement diminué. Dans ces deux faits, on ne put se rendre compte en quel point du foie s'était développé le kyste cause de ces accidents. Chez les deux malades de Sasse, le kyste fut au contraire reconnu au cours de l'intervention ; Kehr, dans son cas, intervint secon-

dairement sur le cholédoque d'un malade porteur d'un kyste marsupialisé et au niveau duquel s'était produit une cholerragie totale. Cette cholédocotomie permit l'évacuation ultérieure d'une vésicule fille qui oblitérait la voie biliaire principale et elle amena en définitive la guérison.

Le traitement des kystes rompus dans les voies biliaires doit donc se proposer deux buts : d'une part, traiter le kyste ; d'autre part, combattre l'angiocholite.

La majorité des kystes communiquant ainsi avec les grosses voies biliaires d'une manière aussi large sont infectés secondairement et abondamment, et dans ces cas, la pratique la plus logique à adopter est sans contredit la marsupialisation.

Contre l'angiocholite, le traitement de choix est l'évacuation de la bile et des fragments hydatiques septiques par le drainage de la voie principale. Cette cholédocotomie sera souvent pénible, le cholédoque sera difficile à découvrir au milieu de la coulée inflammatoire qui relie les organes du hile, mais il faudra s'acharner à le rechercher, car là est le salut ; cette cholédocotomie devra du reste être suivie d'un cathétérisme soigné du cholédoque et de l'hépatique le plus haut possible vers le hile du foie. Pour le bout inférieur, M. Quénu remarque qu'il n'est peut-être pas nécessaire de compliquer encore l'intervention par la taille duodénale et le ramonage du segment inférieur, comme le conseille Kehr dans la lithiase, en vue d'assurer sa perméabilité complète. S'il contient encore quelques débris, « il est bien permis de compter sur leur fragmentation et leur expulsion secondaires, et ni le même raisonnement, ni la même pratique, ne peuvent s'appliquer à l'hydatide friable et au calcul ».

Pour le bout supérieur et pour l'hépatique, il est au contraire nécessaire de nettoyer minutieusement, d'évacuer les frag-

ments de membrane et les vésicules filles intactes ou flétries, la boue biliaire, de manière à permettre le libre écoulement de la bile septique. Les jours suivants, il sera nécessaire de surveiller attentivement l'abondance de l'écoulement biliaire, et s'il tend à diminuer, on n'hésitera pas à avoir recours à l'aspiration qui amena un si heureux résultat dans le cas de M. Duval.

Quelle conduite faut-il tenir à l'égard de la vésicule? Nous avons montré combien une intervention limitée à la vésicule avait peu de chance de succès puisqu'elle ne répond pas à l'indication opératoire la plus pressante, l'infection biliaire. La cholécystotomie première est cependant le plus souvent indiquée ; elle peut aider à la découverte du cholédoque, l'ouverture de la vésicule, puis du cystique y conduisent presque sûrement, enfin la cholécystotomie se proposera encore l'ablation de vésicules filles ou de fragments de membrane que la vésicule biliaire peut contenir et dont l'évacuation ultérieure par les voies biliaires pourrait encore déterminer des accidents. Il va sans dire que si la vésicule est enflammée, dégénérée, épaissie, pleine de liquide louche ou purulent, il ne faudra pas hésiter à pratiquer la cholécystectomie.

Nous voudrions maintenant insister en terminant sur l'importance qu'il y a encore à intervenir dans les cas rares, il est vrai, mais possibles (obs. de Leven et de François Hue), où l'irruption d'un kyste dans les voies biliaires n'a déterminé que des accidents infectieux passagers ou même seulement de simples coliques hépatiques. Devé en effet a bien démontré que des hydatides en voie d'expulsion peuvent s'arrêter dans la cholédoque au-dessus de l'ampoule de Vater. Malgré la présence de bile, elles continuent à vivre, voire même à colo-

niser et à former ainsi par développement secondaire dans les voies biliaires extra et intra-hépatiques une échinococcose hépatique secondaire, d'origine biliaire, transformant le tissu hépatique en tissu aréolaire par développement d'anévrysmes biliaires pleins de vésicules hydatiques.

Nous rapportons ci-dessous les deux cas des ruptures de kystes dans les voies biliaires et opérés sous nos yeux, l'un par M. Quénu, l'autre par M. Duval ; un cas antérieur de M. Quénu traité par l'extirpation du kyste et de la vésicule, auquel nous ajouterons encore une observation de rupture intra-biliaire de kyste traité par la cholédocotomie et suivie de décès, due à M. Sgourdéos de Constantinople.

Obs. XXXIV. — Quénu.— *Kyste hydatique du foie au voisinage de la vésicule biliaire, et rompu dans cette vésicule. Excision du kyste et cholécystectomie. Guérison.* — M. X..., âgé de 24 ans, avait été opéré par moi deux ans auparavant pour un énorme kyste hydatique du petit bassin siégeant juste au-dessus des releveurs de l'anus et remontant jusqu'à l'ombilic. Déjà à cette époque on pouvait sentir un peu à droite de la ligne médiane et sous le rebord costal une tumeur assez mobile, indolente, paraissant bien appartenir au foie. L'interprétation de cette tumeur, vue par beaucoup de notabilités médicales, avait été différente. Le malade ne se souciait pas d'une nouvelle opération et restait dans le *statu quo*, quand, pendant l'été 1900, se trouvant en villégiature, il fut pris à plusieurs reprises de douleurs vives de la région hépatique bientôt suivies d'un ictère passager. Comme ces crises avaient été précédées de troubles digestifs gastriques et intestinaux, on les rapporta à ces dernières. Au mois d'octobre, le malade eut de nouveau des crises douloureuses, mais cette fois des plus violentes, auxquelles j'assistai, et qui avaient tous les caractères d'une colique hépatique. Elles furent suivies d'un ictère qui persista plusieurs jours, et d'accès fébriles.

Mon collègue Tapret et moi, soupçonnant l'intervention des hyda-

tides dans la pathogénie des accidents, bien qu'il n'y eut pas grand changement dans la tuméfaction sous-costale, conseillâmes d'examiner quotidiennement les garde-robes.

On y découvrit une petite vésicule flétrie grosse comme une noisette, qui me fut remise, et dont l'examen microscopique démontra bien la nature hydatique.

L'opération fut décidée, et j'opérai le malade en janvier 1901, en présence de notre regretté collègue et ami Bouilly. A ce moment l'état du malade était bon ; il n'y avait plus ni fièvre ni ictère.

Je trouvai un kyste hydatique du bord antérieur du foie, mobile, bien détaché du foie, mais fusionné d'une part avec le grand épiploon ; et d'autre part avec la vésicule biliaire. J'enlevai en une seule masse épiploon, vésicule biliaire et kyste, dont je ne laissai qu'une cupule correspondant à l'insertion hépatique. Les suites opératoires furent simples, et la guérison obtenue sans incident.

L'examen de la pièce montra une fusion complète du kyste et de la vésicule, et une perforation de la cloison qui séparait les deux cavités pouvant admettre un crayon. Il n'existait pas d'hydatides dans le vésicule biliaire ; d'autre part, ce kyste renfermait un grand nombre de vésicules dont quelques-unes non flétries ; et le kyste n'était pas suppuré.

Obs. XXXV. — Duval.— *Kyste hydatique rompu dans les voies biliaires principales. Cholédocotomie. Guérison.* — Mme C..., 56 ans, présente, le 6 juillet, les symptômes suivants : grand frisson qui dure un quart d'heure, accompagné d'une douleur dans la région rénale et hépatique tellement vive qu'elle se roule par terre et perd connaissance. La crise dure une heure. Ces douleurs se reproduisent pendant cinq jours. Durant ce temps, un ictère franc s'est installé avec décoloration complète des matières fécales. Durant les trois semaines suivantes, la malade présente quatre crises analogues à la première, l'ictère persiste, mais les selles se seront recolorées à la troisième crise.

Le 28 *juillet* se produit une dernière crise, elle dure une heure. Dans l'après-midi la malade est prise de frissons répétés, sans point de côté ni toux. Elle est immédiatement transportée à Cochin dans le service de M. Widal que suppléait alors M. Lemierre.

A l'examen du 29 *juillet*, on constate un ictère intense. Les muqueuses de la face sont couvertes de vésicules d'herpès. Le foie est gros, douloureux et déborde les fausses côtes de trois travers de doigt. La région de la vésicule biliaire apparaît douloureuse à la pression.

L'examen des poumons ne révèle aucun foyer. Ses urines sont très colorées, ne contiennent pas d'albumine, pigments biliaires. Température matin 39°9, soir 40°2.

Le 30 la malade est dans le même état, néanmoins la température n'atteint que 39°3 le soir.

Le 31, elle baisse à 38°2 le matin, mais le soir elle remonte à 40°2 avec un cortège de signes inquiétants : frissons répétés, nausées, douleurs violentes dans la région hépatique.

M Duval examine la malade le 1er août avec M. Lemierre et devant le diagnostic évident d'angiocholite aiguë, propose d'établir le drainage des voies biliaires.

Le malade est transportée au pavillon Pasteur où elle est opérée le jour même.

Incision de Kehr. Vésicule de volume moyen remplie de bile, sans calculs, pas de péricholécystite ; l'hiatus de Winslow est libre. La palpation du cholédoque et de l'hépatique ne révèle rien d'anormal. Cholédocotomie sus-duodénale. Il s'écoule une bile d'apparence normale, sans mucosités et sans pus.

L'examen bactériologique fait par M. Lemierre, démontra qu'elle contenait du colibacille hypervirulent.

M. Duval agrandit la taille biliaire, faisant ainsi une hépaticocholédocotomie. Drainage de l'hépatique en poussant le drain aussi haut que possible.

A 3 heures la température n'est plus que de 36°2, le pouls est à 104.

A 8 heures, le pouls est à 90, la température à 36° 3.

Le lendemain, 2 *août*, la température est à 36° 4, le pouls à 82. Le soir, température 38°, pouls, 96 ; puis tout rentre dans l'ordre. Les quantités de bile évacuées sont journellement de 110, 120 grammes.

Le 5 *août* soir, le 5e jour après l'opération, la malade est prise de frissons répétés, sa température s'élève à 39° 2 et le pouls à 116. Cinq heures après le thermomètre monte encore et atteint 40° 1. Les mèches sont enlevées.

Le 6 *août* matin, 36° 4 et 75 de pouls, mais il n'a coulé que dix grammes de bile M. Duval fait alors dans le drain hépatique de l'aspiration avec une seringue de Guyon.

Rien ne vient tout d'abord, puis brusquement la seringue s'emplit d'un mélange de bile et de membranes flétries.

L'examen histologique confirme ce que le simple aspect de ces membranes permettait déjà d'affirmer, ce sont des membranes d'hydatides.

A partir de ce moment, la guérison est régulière ; le pouls et la température oscillent autour de la normale

L'opération est pratiquée chaque jour et chaque jour ramène des membranes en quantités variables jusqu'au 25 août A partir de ce moment, la fistule biliaire se ferme d'elle-même et la malade part guérie.

Obs. XXXVI.—Quénu. —*Kyste hydatique rompu dans l'hépatique. Angiocholite. Diagnostic fait : rupture d'un kyste dans les voies biliaires principales. Cholécystectomie, cholédoco-hépaticotomie. Mort.*

J. J... âgé de 54 ans, ébéniste, entre à la salle Boyer le 19 novembre 1906, venant du service de notre collègue et ami Chauffard, qui nous l'adresse avec le diagnostic d'angiocholite de cause discutable.

J. J..., n'a eu comme maladie qu'une variole, en 1870 ; il présente une certaine voussure à la région épigastrique, dont il fait remonter le début à l'époque de sa variole. Quand, le 16 octobre, à 11 heures du soir, il fut pris d'une violente colique abdominale qui dura vingt minutes. La douleur était tellement violente qu'il ne pouvait faire aucun mouvement dans son lit : il était angoissé, gêné dans sa respiration par la sensation d'une barre de fer qui l'aurait traversé de la fosse iliaque gauche à l'hypocondre droit. Au bout d'une vingtaine de minutes la douleur s'atténua, puis se calma tout

à fait, et le lendemain il put reprendre son travail ; quatre jours après il fut le soir pris de frissons et dut se coucher ; le lendemain en se réveillant, il s'aperçut qu'il était jaune ; c'est alors qu'il entra (le 22 octobre) dans le service de M. Chauffard. A ce moment, il avait été repris de douleurs dans la région du foie ; il se plaignait d'insomnie et d'avoir la tête lourde.

Le malade resta en observation dans le service de médecine du 22 octobre au 17 novembre ; on avait relevé l'existence de la tuméfaction épigastrique paraissant bien se continuer avec la matité hépatique. La température, le pouls et même le poids furent chaque jour soigneusement enregistrés : la température, à 37°8 au moment de l'entrée, oscilla entre 37 et 37°6, puis redevint normale du 31 au 4 novembre ; à ce moment, il y eut une poussée fébrile. A 4 heures du soir, 39°6 ; à 5 heures du matin, 38°8 et le soir 38°6 ; et le malade ne cessa d'avoir de la fièvre jusqu'à son passage en chirurgie. Le pouls se maintint au voisinage de 80 à 86 ; l'élimination de l'urée était accrue, surtout dans les derniers jours (jusqu'à 34 grammes).

Le poids qui était de 63 kilogrammes à l'entrée, était tombé à 59 kilogrammes le 16 novembre.

Leucocytose : 15.000 le 7 novembre, 11.600 le 9, 11.700 le 11, pas d'éosinophilie.

Le 17 novembre, l'ictère est très intense ; l'intensité aurait varié d'un jour à l'autre depuis un mois ; matières complètement blanches, urines très fortement chargées en pigments biliaires.

En palpant le ventre, on sent une grosse tuméfaction épigastrique descendant presque jusqu'à l'ombilic et semblant développée aux dépens du lobe gauche.

Diagnostics portés :

M. Chauffard : Calcul du cholédoque et abcès du lobe gauche.

M. Duval : Tumeur de la tête du pancréas avec infection biliaire.

M. Quénu : Kyste hydatique du foie rompu dans les voies biliaires.

Opération le 21 *novembre*. — Incision en baïonnette, le malade en incurvation dorsale ; on arrive immédiatement sur la face convexe du foie irrégulière et soulevée par une saillie mamelonnée jaunâtre

nettement fluctuante offrant assez l'aspect d'un néoplasme. Une ponction faite avec une fine aiguille donne issue à un liquide trouble, d'aspect purulent.

Ponction avec le trocart moyen de l'appareil Potain ; on a la sensation de pénétrer dans une cavité volumineuse. En retirant le trocart, il sort une petite vésicule ; j'injecte une petite quantité de formol à 1 p. 100, puis j'agrandis l'ouverture du kyste, et il en sort une quantité infinie de vésicules de différentes tailles ; les plus grosses ont le volume d'un œuf de poule ; elles renferment la plupart du liquide clair qui contraste avec le liquide trouble et septique (comme l'ensemencement fait par M. Chauffard l'a démontré) de la grande poche.

D'autres vésicules sont flétries et jaunâtres. Nous ramenons encore la membrane fertile de la grande poche par lambeaux teintés de bile ; une sorte de boue biliaire occupe le fond de la poche. Tout dans le fond de la poche, on aperçoit un orifice admettant le petit bout du doigt et dans lequel disparaît un stylet. C'est évidemment l'orifice de communication avec les voies biliaires.

On tamponne provisoirement la cavité avec de la gaze stérilisée, et nous allons à la recherche des voies biliaires principales.

Le grand épiploon adhère au foie et coiffe la partie la plus saillante de la face inférieure de la tumeur, enveloppant de plus la vésicule biliaire. On le résèque après l'avoir détaché de ses adhérences.

Le côlon est également détaché et récliné.

La vésicule biliaire est dilatée Cholécystotomie ; on retire un liquide clair, filant, non coloré par la bile. Le cystique est oblitéré au niveau de son insertion sur la vésicule ; on résèque la vésicule et on reprend le tronçon du cystique, qui est détaché et conduit au cholédoque, non sans de grandes difficultés.

Petit suintement au niveau de la veine porte, qui est arrêté à l'aide d'une ligature latérale. Le cholédoque est incisé ; il est vide ; on ne pénètre pas facilement avec le stylet dans l'hépatique, on est comme arrêté par une coudure. Marsupialisation du kyste, tamponnement.

L'opération a été assez longue ; le malade se réveille trois quarts d'heure après l'opération ; pouls à 96, bien frappé ; puis il retombe dans une somnolence comateuse ; le pouls reste à 96. Mort à 5 heures de l'après-midi.

Autopsie faite par M. Mathieu. — Par l'incision opératoire faite à nouveau et agrandie par la partie inférieure, on commence par explorer la cavité péritonéale. Aucune trace de péritonite n'existe. Il n'y a aucun exsudat entre les anses intestinales. Pas de sang dans la région sus-hépatique. La rate est assez grosse, de consistance très molle.

Le duodénum et le pancréas sont décollés au niveau de leur face postérieure ; l'estomac, le jéjunum sont sectionnés entre deux ligatures, le foie détaché, et l'on peut retirer de l'abdomen une pièce comprenant l'ensemble du foie, du petit épiploon, du pylore, du duodénum et du pancréas.

Le foie contient une cavité kystique vidée par l'opération, à parois épaisses de 3 millimètres environ, non revenues sur elles-mêmes. Cette cavité siège sur le bord antérieur du foie vers la moitié de ce dernier, elle affleure aussi bien à la face supérieure qu'à la face inférieure du viscère ; en somme, elle entaille fortement la partie moyenne du bord antérieur du foie. Elle a le volume d'une tête d'enfant, présente une forme régulièrement arrondie avec deux petits diverticules, dont l'un, à contenu purulent, a été vidé par l'opération dont l'autre siégeant comme le précédent vers la partie droite du kyste est trouvé vide à l'autopsie. D'ailleurs tout le kyste est vidé, on n'y trouve pas une seule vésicule hydatique.

Le cholédoque, repéré au-dessus de sa traversée pancréatique est gros comme un crayon ordinaire. Sa paroi a une consistance normale. Plus haut on trouve sur le canal une longue incision opératoire qui conduit dans l'hépatique également incisé par prolongement de l'incision cholédocienne. Avec les ciseaux on incise d'une façon continue l'hépatique et ses branches. Les deux grosses branches de bifurcation du conduit biliaire sont écrasées de haut en bas par la

paroi du kyste confondue avec la paroi des canaux hépatiques droit et gauche.

Les ramifications du canal hépatique droit sont poursuivies jusque dans l'épaisseur du parenchyme hépatique.

On n'y trouve pas de trace de bile, mais un peu de liquide séro-purulent. Pas de bile dans l'ensemble des canaux biliaires intra-hépatiques.

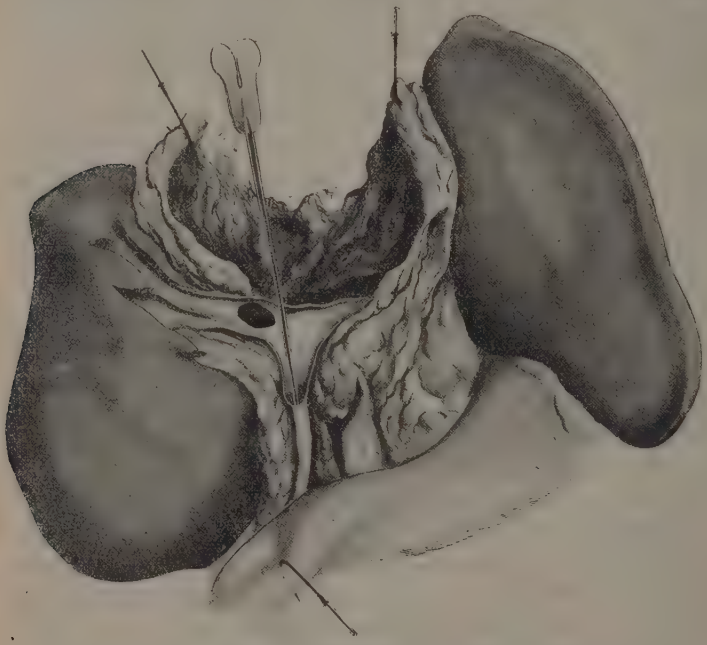

Fig. 4. — Kyste hydatique du foie ouvert dans les voies biliaires. Pièce d'autopsie (Obs. XXVI, Quénu).

Au niveau de la branche droite du canal hépatique, perforation du kyste faisant communiquer canal et kyste, assez large pour laisser passer l'extrémité de l'index.

Deuxième perforation à la bifurcation de l'hépatique, de même largeur que la précédente.

Pas de bile, pas de vésicules dans les voies biliaires extra-hépatiques.

Pancréas normal de forme et de consistance.

Obs. XXXVII.— Sgourdéos (112). — Mme Angélia S..., âgée de 23 ans, est entrée à l'hôpital National grec, le 2 octobre 1903, se plaignant de douleurs hépatiques avec irradiations du côté de l'épigastre et de toute la région droite du thorax.

Bien réglée jusque il y a deux ans ; depuis cette époque sa menstruation est devenue irrégulière. Il y a 5 ans qu'elle a eu les premières manifestations du côté du foie ; le début a été marqué par une forte douleur bien localisée au rebord costal au voisinage de la vésicule biliaire suivie d'ictère très manifeste. Au bout de quelques semaines tout avait disparu : douleurs comme ictère.

Depuis cette époque elle fut atteinte, à diverses reprises, de ces mêmes douleurs avec irradiations du côté droit du thorax. En temps elle se portait relativement bien et pouvait vaquer à ses affaires. Mais depuis trois ou quatre mois ces douleurs sont devenues de plus en plus rapprochées et dans ces derniers temps presque continuelles, excessivement fortes et ne cédant ni au repos, ni aux différentes médications qu'elle a suivies. Les irradiations étaient les mêmes qu'au début, avec cette différence que celles de la région épigastrique prédominaient et étaient suivies de vomissements alimentaires et bilieux. Elle a complètement perdu l'appétit, tout travail lui est devenu impossible, à cause surtout d'une faiblesse extrême.

A son entrée à l'hôpital elle se plaignait encore de tous les symptômes que je viens d'énumérer ; on constatait en outre, une anémie très marquée et un aspect plutôt cachectique, malgré son jeune âge. Apyrétique, rien du côté du cœur, à part des souffles anémiques, rien non plus du côté de l'appareil respiratoire. Le foie paraît très hypertrophié ; la matité hépatique commence au 5e espace intercostal et se continue bien au-dessous de l'ombilic sur la ligne mamelonnaire. Par la palpation, nous sentons l'extrémité inférieure du foie dans la fosse iliaque droite. Le foie ne paraît pourtant pas uniformément hypertrophié ; on dirait que sa partie médiane est le

siège d'une hypertrophie insolite tandis que ses parties latérales sont sinon physiologiques, du moins très légèrement augmentées de volume ; les bords sont très épais et très facilement appréciables à travers la paroi abdominale. Par la palpation nous constatons encore que la surface antérieure de la glande n'est pas lisse, mais parsemée de petites bosselures très douloureuses à la pression. Matité splénique manifestement augmentée. Ce tableau clinique nous a fait penser à une lithiase biliaire, tant par son évolution et la description que la malade faisait de ses douleurs, que par l'examen de la malade (l'hypertrophie d'une partie de la glande étant prise pour l'appendice linguiforme de Riedel).

Je dois pourtant avouer que tel n'était pas mon premier diagnostic. Je pensai plutôt au début à un kyste hydatique et c'était surtout cette cachexie, cette anémie, cet aspect général, que tous les malades porteurs de kystes hydatiques présentent et qui m'avait fait porter le diagnostic.

L'opération a été faite le 11 octobre 1903. Laparotomie latérale, le long du bord droit du grand droit. A l'ouverture du péritoine, nous tombons sur le foie complètement recouvert par l'épiploon, sa surface est irrégulière, bosselée, donnant par la vue comme par le toucher l'impression d'un foie profondément cirrhotique ; ses bords sont très épais, son extrémité inférieure descend jusqu'à la fosse iliaque ; il forme dans son ensemble une pyramide à bords très émoussés presque arrondis et ressemble plutôt à un cône de sucre.

La découverte et l'examen de la vésicule biliaire reportée vers la ligne médiane sont très difficiles, ce qui nous amène à pratiquer une incision transversale allant jusqu'à la ligne médiane en sectionnant tout le grand droit.

Le champ opératoire ainsi élargi nous permet de trouver la vésicule biliaire recouverte comme le foie par l'épiploon. A travers une brèche pratiquée à l'épiploon nous pouvons examiner la vésicule et sentir par le palper un assez gros calcul près de son collet. Le doigt allant profondément pour examiner les gros canaux biliaires heurte contre un gros corps dur, de la grosseur d'une orange arrondie, pas mobile, donnant l'impression d'un très gros calcul siégeant sur le

trajet du canal hépatique ou cholédoque. Cet examen terminé, nous commençons par vider la vésicule biliaire (par ponction aspiratrice) et procéder à son ouverture, cette dernière ayant pour but l'extraction du calcul vésiculaire d'une part et l'exécution du premier temps d'une hépaticotomie ou cholédocotomie de l'autre.

La vésicule biliaire ouverte, nous enlevons un calcul de la grosseur et de la forme d'un haricot.

Avec le bistouri nous incisons les parties molles qui recouvrent la grosse tumeur située profondément et que nous prenions pour un calcul ; pendant l'incision nous avons en effet constamment l'impression de couper un corps pierreux ; de la brèche s'écoule un liquide épais, pisseux, fortement coloré en jaune foncé. Une pince courbe introduite entre les lèvres de l'incision ne rencontre plus aucune résistance (comme on pouvait s'y attendre) : on a la sensation de se trouver dans une cavité libre ; cette même sensation est donnée par le doigt introduit dans la brèche ; on se rend compte en outre que cette cavité est remplie par une bouillie épaisse. Cette bouillie est constituée par des vésicules filles mortes et en voie de décomposition, fortement teintées par de la bile et exhalant une odeur nauséabonde caractéristique ; c'est cette odeur autant que l'examen direct du contenu qui nous ont fait porter le diagnostic de kyste hydatique des voies biliaires, dont les parois avaient subi une dégénérescence crétacée, la paroi est épaisse dans certains points de plus d'un centimètre. Tous ces détails nous expliquent pourquoi nous avons senti par le doigt (avant l'incision) une tumeur ayant tous les caractères d'un calcul et pourquoi une fois l'incision faite et le doigt introduit dans la plaie (par un point au niveau duquel la paroi kystique a dû être peu épaisse) nous ne trouvâmes plus de corps dur.

Après avoir enlevé à la cuiller tout le contenu du kyste, nous avons pu détacher la plus grande partie de la paroi crétacée, après quoi, quelques points ont suffi pour marsupialiser incomplètement la poche. Drainage de la cavité, suture de la vésicule biliaire à la paroi abdominale et drainage de la cavité, suture de l'incision verticale. Quelques heures après l'opération, pouls 140 ; température

axillaire 35° ; tendances à la syncope. Vomissements, injections de sérum artificiel, d'huile camphrée et de caféine.

Le lendemain, 12 octobre, les vomissements ont cessé ; elle a eu des vents. Température 37°8, pouls 150. Urines en petite quantité contenant de la bile. On répète les mêmes injections.

Trois jours après (14 octobre) température 38°5, pouls rapide, pas de vomissements, vents, mais état général très mauvais. Petite quantité d'urine, changement du pansement mouillé par la bile. Le soir l'état général devient de plus en plus mauvais. Dans la nuit état comateux. Mort.

Autopsie. — La suture abdominale ainsi que le péritoine ne présentent aucune trace de réaction inflammatoire.

A l'ouverture du ventre nous trouvons l'épiploon recouvrant complètement le foie et nous pouvons nous rendre compte de sa disposition normale ; il s'est retourné de bas en haut de sorte que son bord inférieur se trouve adhérer sous le diaphragme sur une ligne allant du cardia au ligament triangulaire externe du foie. La rate a le triple de son volume normal, elle est très friable.

Les reins, surtout le droit, sont gros, blancs, manifestement atteints de dégénérescence amyloïde.

Le foie très augmenté de volume, surtout son lobe droit qui descend en forme de pyramide jusqu'à la fosse iliaque droite. Sa dureté au toucher et à la section, sa surface rugueuse et gaufrée, indiquent une cirrhose très prononcée.

Vésicule biliaire légèrement augmentée de volume. Quant aux kyste, ainsi que vous pouvez voir sur la pièce que je vous présente, il s'est développé sur la surface inférieure du lobe gauche près du hile et au-dessous de ce lobe.

Les cinq sixièmes inférieurs du kyste sont libres et il n'adhère au foie que par son sixième supérieur. En se développant, il a repoussé les deux feuillets du ligament gastro-hépatique ; les vaisseaux se trouvent sur la face antérieure. Il a contracté de nombreuses adhérences avec la région pylorique d'un côté et le canal cystique de l'autre. Ce dernier longe sa face inférieure.

Pour nous rendre compte de ses rapports exacts avec les voies bi-

liaires, nous incisons le canal cystique et arrivons au canal chodéloque très dilaté et contenant du sable, de petits calculs et des débris de vésicules filles fortement teintés de bile. En rebroussant chemin et en cathétérisant le canal hépatique de son embouchure au canal cholédoque vers le foie, nous constatons nettement qu'après un parcours de 2 centimètres, il se jette (il s'ouvre) en plein dans la cavité du kyste hydatique ; au pôle opposé du kyste (région adhérente au foie) nous trouvons deux ou trois ouvertures de gros canaux biliaires intra-hépatiques.

La disposition du kyste est telle que la bile pour arriver au canal cholédoque et de là à l'intestin devait forcément traverser la cavité kystique.

Cette observation présente quelques particularités dignes d'être relevées.

Le kyste s'est-il primitivement développé dans le canal hépatique ou a-t-il communiqué secondairement avec les voies biliaires ?

Nous sommes plutôt portés à croire que c'est dans le lobe gauche du foie, tout près du hile, que ce kyste a pris naissance ; il s'est rouvert secondairement dans les grosses voies biliaires intra-hépatiques. Son développement ultérieur extra-hépatique s'est fait pour une grande part au-dessous du canal hépatique. Cette rupture dans les voies biliaires est en elle-même très grave : 70 0/0 de mortalité, d'après Cyr.

Pouvons-nous préciser exactement l'époque de cette rupture ? elle a peut-être coïncidé avec les premières manifestations douloureuses qui dataient de cinq ans. Ces douleurs revêtant la forme de coliques peuvent très bien être attribuées à l'expulsion par le cholédoque des vésicules filles.

Nous croyons en outre que la dilatation du cholédoque a dû favoriser l'infection ascendante des voies biliaires et du kyste et secondairement la formation de véritables calculs.

A cette même infection on peut attacher la cirrhose hypertrophique de la glande hépatique, et ainsi ce cas devient une preuve en plus de la nouvelle conception pathogénique qui considère la cirrhose hypertrophique de Hanot comme une cirrhose d'origine infectieuse.

§ 5. — Traitement des kystes hydatiques rompus dans la cavité thoracique.

La rupture des kystes hydatiques dans la cavité thoracique revêt dans la grande majorité des cas une évolution à peu près analogue à celle que l'on observe pour leur ouverture intra-péritonéale. Un kyste de la face convexe aseptique ou suppuré, peut s'ouvrir dans la cavité pleurale, y déterminant suivant les cas une réaction nulle ou au contraire une inflammation très intense. Cet épanchement pleural d'origine hydatique peut s'ouvrir à son tour dans le poumon et être rejetée au dehors par vomique ; enfin il existe des cas d'évacuation directe d'un kyste dans l'appareil bronchique sans suppuration antérieure de son contenu.

1° Kystes ouverts dans la plèvre.

L'ouverture des kystes à contenu aseptique dans la cavité pleurale se fait, soit spontanément en raison de leur accroissement incessant et de l'usure progressive du diaphragme ; quelquefois cette déhiscence intra pleurale est hâtée par un traumatisme plus ou moins violent. Cependant, en raison de la contiguïté du poumon, cette ouverture ne se produit jamais sans une série de symptômes respiratoires plus ou moins intenses, elle n'est jamais latente comme cela se produit si fréquemment pour l'ouverture intra-péritonéale.

Un des caractères anatomiques de l'épanchement pleural qui se produit lors de la rupture du kyste est que le liquide épanché peut, comme cela se passe lors de l'ouverture abdominale, se teinter de bile ; l'ouverture brusque, diminuant la pression intra-kystique, ouvre les canalicules biliaires péri-kystiques et un cholétothorax hydatique (Dévé) se produit. Cet auteur en a rapporté deux cas dans son mémoire de 1902, dus à Cruveilhier (106) et à Douart (107), nous y joindrons trois autres observations empruntées à Bradbury (108), Maydl (109) et Sorel (110).

Obs. XXXVIII. — Cruveilhier (106). — *Cholétothorax hydatique.* — Une femme de 36 ans présentant une tumeur du foie meurt subitement suffoquée. A l'autopsie, on trouva dans la plèvre droite 2 à 3 pintes de liquide jaunâtre dans lequel nageaient une multitude d'hydatides. Le diaphragme était perforé d'une ouverture du diamètre d'une pièce de 20 francs qui conduisait dans un kyste énorme contenu dans l'épaisseur du foie.

Obs. XXXIX. — Douart (107). — *Cholétothorax hydatique — Pleurotomie. — Guérison.* — Arabe âgé de 40 ans, notablement amaigri, porteur d'une tumeur de la région épigastrique. L'examen de la poitrine fait constater les signes d'un épanchement de la plèvre droite, remontant jusque sous la clavicule ; une ponction exploratrice de la tumeur démontre, en ramenant un liquide absolument limpide, qu'il s'agit d'un kyste hydatique du foie. Une seconde ponction faite dans la cavité pleurale droite donne issue à un liquide brun verdâtre, non purulent, ayant l'apparence de bile délayée. Aucune trace d'ictère, conjonctives très nettes. Le 5 mai, première ponction de la plèvre : 3 litres 1/2 du même liquide brunâtre contenant des acides et pigments biliaires.

Le 9 mai, nouvelle ponction : 2 litres 1/2 de liquide ayant les mêmes caractères que le premier.

Le 17, pleurotomie et drainage. Pansements quotidiens.

Le 29, issue de débris d'hydatides. Les pansements sont absolument souillés de bile. Température oscillant autour de 38°. A partir du 25 juin, le liquide devient manifestement purulent, la fièvre monte à 39°. Le 5 juillet, résection des 8e et 9e côtes, et ouverture large de la cavité pleurale. L'exploration permet de trouver un orifice des dimensions d'une pièce de 1 franc qui permet d'accéder dans le foie à travers le diaphragme. Malheureusement cet orifice était situé profondément contre le médiastin. On se contente de drainer. Une fistule s'établit qui laisse suinter de la bile pendant plusieurs mois, puis finit par s'obturer. Le malade a pu être revu en janvier 1900 complètement guéri.

Obs. XL. — Bradbury (108). — *Choléthorax hydatique.* — *Ponctions.* — *Mort.* — John T.. , 27 ans, a été reçu à l'hôpital de Addenbrooks, en mai 1892. 10 semaines avant il reçut un coup sur la poitrine avec une boîte à lait. Une heure après, il se plaignit d'une douleur progressive à l'épigastre, augmentée par la respiration. Pendant une semaine, il se sentit fiévreux et il perdit son appétit, mais depuis il se plaint d'une petite toux sèche avec difficulté à respirer. Au côté droit du thorax, il y avait une ampliation évidente, les espaces intercostaux sont saillants et les mouvements respiratoires très diminués. Matité absolue sur tout le côté droit de la poitrine. Respiration lointaine. Cœur dévié à gauche. La matité hépatique s'étend à deux pouces au delà du rebord costal. Les urines contiennent des traces d'albumine.

24 *mai.* — Par la paracentèse, on retire environ 3 pintes de liquide coloré de bile et en juillet 32 onces de sérosité bilieuse. Il quitta l'hôpital le 9 août 1882 et vint se faire soigner à la consultation externe jusqu'en septembre 1883, époque à laquelle il fut admis de nouveau.

A ce moment, dyspnée intense, pas de toux ni de sueurs nocturnes. Le malade est très émacié et cyanosé. Le côté droit du thorax très distendu par le liquide. Après l'admission le côté droit du thorax fut ponctionné et 48 onces furent retirées de liquide opaque jaune et glaireux, contenant des pigments biliaires se coagulant par l'ébullition et ne contenant pas de crochets.

5 *octobre*. — Ponction avec un large trocart. On retire un liquide contenant un grand nombre de vésicules hydatiques du volume d'un pois à celle d'une bille. Le malade mourut subitement le lendemain.

A l'*autopsie* on découvrit un énorme kyste hydatique du foie, face supérieure, qui occupait l'espace entre le foie et le diaphragme auquel il adhérait et à travers lequel il communiquait avec la cavité pleurale droite par un orifice circulaire large de 3 doigts. Le kyste et la cavité pleurale étaient pleins d'hydatides de différentes tailles. Le médiastin était très déplacé et le tiers antérieur du côté droit du thorax envahi par la plèvre distendue. Le poumon droit aplati contenait quelques hydatides. Pas d'hydatides ailleurs.

Obs. XLI. — Maydl (109). — *Choléthorax hydatique. Pleurotomie. Guérison.* — Malade de 23 ans, jusque-là très vigoureux, subitement atteint de douleurs violentes et dyspnée et toux sans expectoration. On constate bientôt un épanchement pleural abondant du côté droit. Guérison. Puis récidive après un an qui ne céda pas sous l'influence de médicaments, mais amène le malade à consulter.

Coté droit du thorax plus large que le gauche de 6 centimètres, à cause d'un épanchemant remplissent la cavité pleurale. Dyspnée, cyanose. Pas de fièvre. Résection de la 7e côte. Incision de la plèvre épaissie, issue d'une grande quantité de liquide bilieux mêlé à un certain nombre de vésicules. Perforation du diaphragme. Nettoyage de la cavité avec une solution saline à 6 0/0. Drainage large. Guérison complète après 5 mois.

Dans les trois années qui suivirent le malade fut opéré successivement d'un kyste hydatique du poumon et d'un abcès sous-phrénique non découvert, chacun par des incisions séparées. Suites normales.

Obs. XLII. — Sorel (110). — *Choléthorax hydatique. Mort.* — ... Léon, 25 ans, entre à l'hôpital de Sétif le 21 octobre 1879.

Santé toujours mauvaise, aspect souffreteux. Actuellement fièvre à exacerbations vespérales. Voussure thoracique à droite en arrière et en bas, à son niveau, matité presqu'absolue, vibrations thoraciques à peu près abolies, murmure respiratoire très affaibli. Râles humides disséminés.

Le foie déborde les fausses côtes au niveau du lobe gauche ; aucune inégalité de consistance à ce niveau, mais la pression est douloureuse. Il existe en plus une douleur dorsale irradiée vers l'épaule droite, exaspérée par la toux fréquente, pénible, quinteuse, suivie de l'expulsion d'un liquide abondant, visqueux de coloration jaune un peu verdâtre ayant l'aspect, l'odeur et le goût de la bile, cette expectoration quotidienne atteint en moyenne 4 à 500 grammes. De temps en temps, expulsion d'un fragment d'hydatides Pas d'ictère.

La fièvre apparut en même temps que l'expectoration bilieuse, puis la cachexie et le malade mourut le 16 mars 1880.

Autopsie. — Les deux feuillets et la plèvre droite sont adhérents et épaissis ; en arrière et en bas, une poche se rompt, laissant échapper 200 grammes de liquide biliaire, puis des vésicules hydatiques rompues et colorées en jaune, contenues dans une poche hydatique mère déchirée et plissée. Cette cavité est limitée en arrière par la plèvre, en avant, en dedans et en haut, par le poumon plus ou moins altéré, sa base repose sur le diaphragme, cette poche communique avec les bronches plus ou moins dilatées, sa partie déclive est recouverte d'une bouillie biliaire épaisse. A ce niveau, les fibres musculaires du diaphragme ont disparu et les canaux biliaires de la face convexe s'ouvrent dans une cavité kystique ; l'un d'eux est très dilaté. Le foie est augmenté de volume, il adhère par sa convexité au diaphragme aminci, il contient un kyste situé en dehors du ligament suspenseur, du volume d'un gros œuf de poule contenant un liquide limpide et une vingtaine de vésicules filles.

De par l'analyse de ces observations, il est peut-être possible de donner de la complication qui nous intéresse particulièrement un rapide aperçu clinique.

Ordinairement, le kyste hydatique primitif n'a pas été constaté, cependant le malade de Douart présentait une tumeur épigastrique dont l'origine hydatique était demeurée ignorée.

La production du cholélhorax s'est faite soit spontanément, soit à l'occasion d'un traumatisme, et l'épanchement apparut brusquement localisé dans la plèvre droite, d'emblée très abon-

dant, remontant même jusqu'à la clavicule. Cependant, soit qu'il existât auparavant des adhérences pleurales, soit que la poche biliaire ne se soit formée que lentement, l'épanchement a pu n'occuper qu'un segment de la plèvre (cas de Sorel).

Quand il envahit toute la plèvre, le liquide hydatique donne d'emblée naissance à des phénomènes fonctionnels toujours très intenses : douleurs thoraciques violentes presque syncopales, dyspnée extrême et cyanose, l'épanchement pouvant être assez abondant pour, quoique localisé à droite, refouler le cœur vers l'aisselle gauche.

Physiquement les espaces intercostaux sont élargis et saillants, la voussure thoracique est évidente, la matité absolue et la respiration presque nulle. L'origine hydatique de l'épanchement, sa nature séro-biliaire sont révélées par la ponction exploratrice, le kyste hépatique primitif ayant toujours été méconnu.

Si l'on pratique une ponction évacuatrice, le liquide se reforme presque immédiatement avec la même abondance, et la cholerragie interne ne tend qu'à augmenter. Si l'on n'intervient pas rapidement, jamais la résorption spontanée ne se produira, rarement l'épanchement tendra à diminuer ou à s'enkyster, mais tôt ou tard il s'ouvrira au dehors par vomique, et le choléthorax hydatique aseptique deviendra un cholépyopneumothorax hydatique septique (obs. Sorel). S'il y a communication avec les bronches, l'infection d'origine aérienne est fatale, du reste cette infection peut se produire sans ouverture bronchique, mais à la faveur du flux biliaire. De même que nous avons envisagé la possibilité de la transformation du cholépéritoine hydatique aseptique en péritonite biliaire, d'origine hydatique. de même on pourra assister à la trans-

formation du choléthorax aseptique en pleurésie purulente biliaire d'origine hydatique ou cholépyothorax hydatique. Cette transformation nécessitant une infection ascendante atteignant l'appareil biliaire intra-hépatique et particulièrement ceux des canalicules qui déversent leur contenu dans l'épanchement hépato-pleural.

Il est donc superflu de penser que lorsque l'existence d'un épanchement semblable a été constatée par ponction exploratrice, la nécessité d'intervenir rapidement et d'une manière radicale est absolue. Sur les six observations que nous avons rapportées, une fois la mort est survenue trop rapidement pour que l'intervention ait été possible (obs. Cruveilhier). Une fois le malade a succombé sans qu'il ait été tenté sur lui un traitement quelconque (obs. Sorel). Seuls les malades de Bradbury, Douart et Maydl ont subi l'intervention chirurgicale, le premier par des ponctions répétées, les deux autres par la pleurotomie. Le malade de Bradbury a rapidement succombé, malgré plusieurs ponctions successives dont l'une avec un trocart volumineux, qui permit l'évacuation d'un grand nombre de vésicules hydatiques.

Les opérés de Douart et de Maydl ont guéri après la pleurotomie qui est évidemment la seule conduite à tenir. Malgré l'état aseptique du liquide, seule l'ouverture large de la plèvre après résection de une ou de plusieurs côtes permet d'espérer la guérison. Par cette large brèche thoracique, en effet, on pourra seulement évacuer complètement le liquide et les vésicules filles. Du même coup, il sera possible, en agrandissant l'ouverture diaphragmatique qui fait communiquer la plèvre et le kyste hépatique, de traiter celui-ci. Ordinairement, en raison de la cholerragie, il faut marsupialiser, après avoir ce-

pendant obturé la communication avec la cavité pleurale, en suturant les feuillets pariétal et diaphragmatique de la séreuse.

Dans les cas rares où la cholerragie semble tarie et où l'on a constaté une asepsie absolue du liquide, peut-être sera-t-il possible de tenter la suture et la réduction primitives, mais ce mode opératoire sera rarement indiqué et ne devra être employé, nous le répétons, qu'avec une extrême circonspection. Du reste, pour plus de prudence, la cavité kystique étant fermée, on pourra la suturer au diaphragme et mettre au contact de celui-ci un petit drain. Si un épanchement secondaire se produisait dans cette cavité close, il serait alors facile d'intervenir de nouveau soit par ponction, soit par ouverture large pour l'évacuer, sans qu'il en résulte du reste un grand dommage pour le malade.

Dans d'autres cas plus communs, la rupture intra-pleurale se produit au niveau d'un kyste suppuré à contenu bilio-purulent, déterminant la formation d'un cholépyothorax hydatique. Si l'infection biliaire est très intense, les agents de la suppuration pourront être aérobies et anaérobies, et ceux-ci, développant des gaz en premier lieu dans le kyste hydatique primitif, en second lieu dans l'épanchement pleural secondaire, donneront lieu à un cholépyopneumothorax d'origine hydatique. Une observation de ce genre est due à MM. Barth et Rist.

Obs. XLIII. — Barth et Rist (111). — *Cholépyopneumothorax hydatique. Mort.* — C... Lucie, 21 ans, entre le 2 février 1901 à Necker dans le service de M. Barth. L'avant-veille de son entrée à l'hôpital, douleurs abdominales avec vomissements bilieux, le lendemain, fièvre avec ictère.

4 février. — Langue saburrale, foie et rate légèrement tuméfiés. Ictère franc assez intense ; selles décolorées, fièvre autour de 38°. Traitement : régime lacté, la fièvre tombe, mais l'ictère persiste.

3 *mars*. — Réapparition de violentes douleurs simulant les coliques hépatiques avec frisson et fièvre. On pense alors à un abcès du foie. Une opération est décidée par M. Routier pour le lendemain, mais elle est différée par l'apparition dans la nuit d'une douleur vive dans le côté droit s'irradiant depuis l'épaule jusque dans la fosse iliaque, avec expectoration de crachats pneumoniques.

Deux jours après matité absolue à droite, bruit de flot très net par la succussion hippocratique. Une ponction aspiratrice donne issue à 1 litre 1/2 de pus épais, mal lié, jaune d'ocre, d'odeur fétide contenant tous les éléments de la bile.

17. — Pleurotomie qui donne issue à beaucoup de gaz et à une énorme quantité de pus jaune. L'état reste mauvais les jours suivants, une grande quantité de liquide jaune très fétide s'écoule par les drains et la malade succombe le 23 mars.

Autopsie. — Foie flasque en dégénérescence graisseuse, vésicule biliaire pleine de mucopus qui remplit aussi les voies biliaires intra et extra-hépatiques.

A la partie postérieure de la face convexe du foie, qui adhère fortement au diaphragme, on découvre plusieurs abcès ne dépassant pas le volume d'une noix, de forme irrégulière, pleins de pus, teinté en jaune par la bile. Parmi ces abcès dont plusieurs communiquent entre eux, les uns sont creusés en plein tissu hépatique, les autres occupent des cavités arrondies à parois fibreuses renfermant des membranes plissées, gélatineuses ou infiltrées de sels calcaires et faciles à reconnaître pour des débris d'hydatides depuis longtemps nécrobiosés. Un de ces derniers abcès a perforé le diaphragme et sa cavité communique par un orifice irrégulier avec la plèvre droite fortement enflammée dans toute son étendue, tapissée de pus jaune et de fausses membranes noirâtres peu épaisses. Poumon sous-jacent totalement hépatisé.

L'examen bactériologique du pus pleurétique y a révélé :

Pneumocoque	Aérobies
B. coli	—
Bacillus fragilis	Anaérobies
Staphylococcus parvulus	—

Parmi tous ces microbes, sauf le pneumocoque, le coli-bacille et les anaérobies attestaient l'origine biliaire de l'infection. La mort est survenue dans ce cas malgré une pleurotomie pratiquée, peut-être trop tard. Cette intervention devra donc être particulièrement précoce et largement pratiquée, suivie du drainage soigné de la plèvre et du kyste suppuré du foie à travers le diaphragme dont au besoin on agrandira l'ouverture. Il sera peut-être ainsi possible d'amener la guérison dans quelques cas, bien rares, étant donné la profonde affection biliaire révélée par l'évolution de cette complication.

2° Kyste ouvert dans le poumon.

Les observations de kyste hydatique du foie ouvert dans le poumon sont assez nombreuses, mais dans aucun des cas signalés, on ne semble avoir pratiqué d'intervention chirurgicale. Cliniquement, le kyste évacué dans l'appareil bronchique est le plus souvent suppuré et dans les cas rares où il se fait une évacuation de liquide clair, l'infection secondaire est presque fatale, cependant nous pouvons rapporter une observation inédite où la guérison spontanée eut lieu malgré la formation de vomiques bilieuses d'origine hydatique.

Obs. XLIV. — (Inédite, due à l'obligeance du Dr Dufour de Fécamp). — M. R..., 65 ans, est depuis un an sujet à de fréquentes coliques hépatiques avec ictère ; une saison à Vichy ne lui donne guère d'amélioration. Le foie est volumineux.

L'hiver qui suivit cette saison, il eut constamment pendant huit à dix mois des vomiques et des crachats de couleur jaune d'œuf. Ces crachats examinés au microscope décelèrent la présence de nombreux crochets d'hydatides. Peu à peu les expectorations jaunes disparurent et tout rentra dans l'ordre. Aujourd'hui M. R..., quoique âgé de 71 ans, est en excellente santé.

Quand l'infection du kyste se produit, elle est d'origine bron-

chique ; en effet, grâce à la fistule broncho-hépatique, l'air accède souvent à l'intérieur du kyste comme dans les observations de Kunde, Gros, Peacock, Brichetau, Rendu, Duvernoy, Krause, Galliard ; donnant lieu ainsi à une variété de kystes hydatiques sonores à la percussion. Cette infection secondaire d'origine bronchique peut amener avec elle des cholerragies secondaires ordinairement rebelles à une guérison spontanée pouvant même déterminer elles-mêmes la mortification et la gangrène du parenchyme pulmonaire.

Il est donc nécessaire de tenter la cure de cette complication. Par voie transpleurale et après résection costale étendue on tentera d'atteindre la communication hépato-bronchique, la plèvre ayant été protégée auparavant par une suture. Souvent l'accès en sera malaisé si la fistule est profonde, proche de la face médiastinale du poumon Le foyer découvert, on en détergera soigneusement les parois avec des compresses, et d'une manière prudente à l'aide de la curette, en s'aidant en même temps de l'action désinfectante si énergique de l'eau oxygénée. Puis le poumon libéré on pratiquera un drainage du foyer pulmonaire et un autre du foyer hépatique, celui-ci étant amené dans les cas où cette manœuvre sera possible, au contact de l'ouverture de la paroi thoracique.

CONCLUSIONS GENERALES

I. — Le traitement chirurgical des kystes hydatiques du foie, si l'on met de côté les injections antiseptiques et la ponction simple, méthodes qui méritent de plus en plus d'être rejetées dans l'oubli, est actuellement réalisée par la marsupialisation (méthode de Lindemann-Landau) et la réduction primitive avec suture de la poche (méthode de Thornton-Bond).

II. — La marsupialisation, jadis uniquement employée, doit être actuellement délaissée, du moins pour le traitement des kystes à contenu aseptique. Elle expose en effet aux hémorragies et aux cholerragies secondaires, d'origine septique ; elle n'amène qu'une guérison lente, laisse souvent persister des fistules interminables et fréquemment une éventration au niveau de la cicatrice.

III. — L'énucléation des kystes hydatiques doit être absolument rejetée, elle expose à la dénudation et à la rupture de volumineux canaux sanguins ou biliaires et a toujours été, lorsqu'on l'a réellement pratiquée, difficilement menée à bonne fin.

IV. — L'extirpation totale doit être seulement réservée aux kystes qui se sont totalement extériorisés du foie. S'il persiste de ces kystes un segment intra-hépatique, il sera nécessaire de réduire dans l'abdomen ce segment suturé après avoir simplement extirpé la portion extra-hépatique du kyste, à moins d'avoir recours à une résection typique du foie. Dans les cas

de kyste totalement extra-hépatique, on se bornera à sa libération et à la ligature soignée de son pédicule.

V. — Le traitement de choix des kystes hydatiques non suppurés doit être la réduction du kyste suturé dans l'abdomen sans drainage.

VI. — La réduction dans l'abdomen poche ouverte (méthode australienne) doit être abandonnée, elle expose en effet au déversement dans le péritoine d'un germe hydatique fortuitement abandonné dans la cavité, point de départ possible d'une échinococcose secondaire du péritoine ; elle permet de même l'issue dans l'abdomen des exsudats sanguins ou biliaires qui peuvent se produire après l'évacuation.

VII. — La réduction après résection d'une partie de la poche fibreuse (procédé de Mabit) n'est indiquée que lorsque celle-ci est trop volumineuse ; le plus souvent elle est inutile, complique le manuel opératoire et favorise les hémorragies.

VIII. — Le capitonnage de la poche (procédé de M. Pierre Delbet) n'est indiqué que dans les cas de cavité facile d'accès ; il peut même dans ces cas exposer aux hémorragies et aux cholerragies abondantes, lors du passage de l'aiguille dans le tissu hépatique qui avoisine le kyste.

IX. — Le traitement des kystes hydatiques par la réduction et la suture sans drainage comprendra les temps suivants :

1° Incision de la paroi : le plus souvent une petite incision sera suffisante pour accéder au kyste (Quénu).

2° Ponction évacuatrice du contenu kystique suivant le mode opératoire indiqué par M. Quénu.

3° Injection dans la cavité d'une solution formolée à 1 p. 100 qu'on y laissera pendant 5 minutes. Cette injection est destinée à empêcher l'éclosion ultérieure de l'échinococcose secondaire

post-opératoire dont la formation aux dépens de fragments de membrane fertile, de vésicules filles, de sable hydatique (vésicules proligères et scolex) a été démontrée expérimentalement et cliniquement par Devé.

4° Evacuation de la solution formolée, puis du reste du contenu kystique : membrane fertile, vésicules filles, sable hydatique et assèchement soigneux de la cavité.

5° Suture des deux lèvres de la poche kystique : les deux fils extrêmes de cette suture seront noués dans l'épaisseur de la paroi abdominale pour amener l'incision kystique au contact de l'incision pariétale. Cette fixation de la suture kystique à la paroi est destinée à permettre un accès facile vers le foie et vers le kyste qui peut être le siège d'un exsudat secondaire. Cet exsudat peut être du sang ; c'est que le plus souvent il s'agit de sérosité bilieuse, et s'il est suffisamment abondant pour distendre de nouveau la cavité, il n'est pas nécessaire de réouvrir complètement celle-ci. Grâce à l'asepsie ou à un degré minime de septicité de ces épanchements secondaires, la simple ponction suffit ordinairement à amener une guérison complète quand cette complication se produit.

X. — L'existence de kystes multiples pourra être soupçonnée quand l'évacuation d'un premier kyste n'amènera pas un affaissement suffisant du foie. Dans ce cas, il sera souvent nécessaire de pratiquer une seconde incision de la paroi pour accéder plus facilement sur le ou les autres kystes.

XI. — Le traitement des kystes suppurés variera essentiellement suivant le degré d'infection du contenu kystique. Si ce contenu est franchement septique, on marsupialisera, sinon on pourra appliquer aux kystes suppurés le même traitement qu'aux kystes aseptiques.

XII. — Les kystes rompus dans le péritoine donnant lieu au cholépéritoine ne devront pas être traités par la ponction qui est insuffisante, mais par la laparotomie qui permettra l'évacuation complète de l'épanchement abdominal et la toilette soignée du péritoine, pouvant jusqu'à un certain point prévenir ainsi l'éclosion future d'une échinococcose secondaire ou d'une pseudo-tuberculose échinococcique du péritoine. Grâce à la laparotomie, on pourra du même coup traiter la cholerragie, le kyste qui en est le siège, et les voies biliaires, siège possible d'infection d'origine hydatique.

XIII. — Les kystes rompus dans le tube digestif quoique ne donnant pas toujours lieu à des phénomènes graves, devront cependant être traités le plus rapidement possible par la laparotomie, qui permettra l'interruption de la communication entre le kyste et l'intestin, source possible d'accidents ; et le traitement du kyste qui variera suivant que son contenu sera aseptique (suture et réduction) ou infecté (marsupialisation).

XIV. — Les kystes développés au niveau du hile peuvent comprimer les voies biliaires, non par refoulement progressif, mais par formation d'adhérences inflammatoires qui fusionnent ensemble et au kyste tous les organes du hile, il en résultera souvent des difficultés énormes lors de l'intervention, mais dans beaucoup de cas lorsque le kyste aura été découvert, il devra être traité par la marsupialisation, à laquelle on joindra le drainage de la voie biliaire principale, s'il existe de l'angiocholite concomitante.

XV. — La rupture des kystes dans les voies biliaires donne lieu à des accidents d'emblée très graves, douleurs vives aiguës, ictère rapidement foncé, fièvre, frissons, symptômes d'angiocholite intense, le traitement de cette complication

devra comprendre le traitement du kyste (marsupialisation) et le traitement de l'angiocholite (cholédocotomie et drainage), la cholécystotomie étant le plus souvent insuffisante.

XVI. — La rupture des kystes hydatiques postéro-supérieurs dans la plèvre peut donner lieu au choléthorax hydatique qui se caractérise par des signes d'épanchement pleural droit très rapidement apparu avec dyspnée marquée ; la ponction est là encore insuffisante, seule la pleurotomie permet d'évacuer le liquide intra-pleural, et suivie de l'incision du diaphragme, elle permet en même temps le traitement du kyste et de la cholerragie dont il est le siège (marsupialisation).

XVII. — La même méthode devra être appliquée au traitement des kystes ouverts dans les bronches, puisque cette ouverture amène fatalement la suppuration du kyste si son contenu n'était pas déjà septique auparavant.

Vu :
Le Président de la Thèse,
QUÉNU.

Vu :
Le Doyen,
LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

(1) **Kirchener.** — Inaug. Dissert., Berlin, 1879.
(2) **Landau.** — *Berl. klinische Wochenschr.*, 1880.
(3) **Lawson Tait.** — *Soc. Med. Chirurg.*, London, 1889.
(4) **Kn. Thornton.** — *Med. Times and Gaz.*, 1883.
(5) **Bond.** — *Brit. Med. Journal*, avril 1891.
(6) **Billroth.** — *Soc. Imper. Roy. Med.*, Vienne, 1892.
(7) **O'Connor.** — *Glascow Med. Journal*, 1897.
(8) **Bobrow.** — *Arch. f. klin. Chir.*, 1897.
(9) **More.** — *Soc. Med. Victoria*, 4 octobre 1893.
— *Intercol. Med. J. Austral.*, 1897.
— *Ibid.*, 1903.
(10) **Syme.** — *Austral. Med. J.*, 1893.
(11) **H. Russel.** — *Intercol. Quarterly J. of Med. Esurg.*, 1894-1895.
(12) **Ryan.** — *Lancet*, 1895.
(13) **Poulton.** — *Austral. Med. Gaz.*, 1896.
(14) **Barnett.** — *Ibid.*, 1897.
(15) **Llobet.** — *Ann. Sanid Milit.* (Buenos-Ayres), 1900.
(16) **Posadas.** — *Ann. Del. Circul. Med. Arg.*, 31 décembre 1895.
(17) **Varsi.** — *Ibid.*, 1900.
(18) **Chaput.** — In. Th. BARADUC.
(19) **Pierre Delbet.** — *Acad. de Médecine*, 1896.
(20) **Baraduc.** — Th. Paris, 1898.
(21) **Bricet.** — Th. Paris, 1900.
(22) **Israël.** — *VII^e Congrès Chir. All.*, 1879.
(23) **Genzmer.** — *Ibid.*, 1879.
(24) **Bulau.** — *Centralbl. für Chir.*, 1885.
(25) **Herlich.** — *Soc. Méd., Int.* Berlin, 1886.
(26) **Owen.** — *Soc. Clin.*, London, 1887.
(27) **E. Beckel.** — *Gaz. Hebd.*, 1889.
(28) **Maunoury.** — *III^e Congrès français Chir.*, 1888.
(29) **Segond.** — *Ibid.*, 1888.
(30) **Bergada.** — Th. Paris, 1889.
(31) **Lannelongue.** — *III^e Congrès français Chir.*, 1888.

(32) **Canniot.** — Th. Paris, 1891.
(33) **Lebedeff et Andreeff.** — *Wratch.*, 1889.
(34) **Riemann.** — Inaug. Dissert. Rostock, 1899.
(35) **Von Alexinsky.** — *Beitr. z. klin. Chir.*, 1899.
(36) **Gourine.** — *Z. F. Fleisch. und Milch. Hyg.*, 1900.
(37) **Garré.** — *XXVIII^e Congrès Chir. All.*, 1899.
(38) **Stadnitzky.** — Thèse Saint-Pétersbourg, 1890.
(39) **Dévé.** — Th. Paris, 1901.
(40) **Quénu.** — *Soc. Chir.*, Paris, juillet 1903.
(41) **Braine.** — Th. Paris, 1886.
(42) **Potherat.** — *Ibid.*, 1888-1889.
(43) **Demars.** — *Ibid.*, 1888-1889.
(44) **Champenois.** — *Ibid.*, 1895-1896.
(45) **Segond.** — *Tr. Chir.* de Duplay-Reclus, t. VI.
(46) **J.-L. Faure.** — *Tr. Chir.* de Le Dentu-Delbet, t. VIII.
(47) **Schwartz.** — *Chirurgie du foie*, Paris, 1901.
(48) **Végas et Cranwell.** — *K. Hyd. in Rep. Arg.*, Buenos-Ayres, 1901.
(49) **Dévé.** — *Les kystes hydatiques du foie*, Paris, 1905.
(50) **Marion.** — *Soc. Chir.*, Paris, 1906 (Rapport Delbet).
(51) **Marion.** — *Arch. gén. de Méd.*, janvier 1906.
(52) **Korte.** — *Beitr. z. klin. Chir.*, 1899.
(53) **Berger.** — *Beitr. z. Bauch. Chir.*, 1902.
(54) **Terrier et Dujarier.** — *Revue de Chirurgie*, janvier 1906.
(55) **Wechselmann.** — *Beitr. Meck. Aertzte z. Echin.*, 1885.
(56) **Genzmer.** — *VIII^e Congr. All. Chir.*, 1879.
(57) **Rausch.** — *Arch. f. klin. Chir.*, 1905.
(58) **Pauly.** — *VI^e D. Chir. Congr.*, 1877.
(59) **Kœnig.** — *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 1891.
(60) **L. Tait.** — *Edinb. Journ.*, 1899.
(61) **Mabit.** — *Revue de Chirurgie*, 1905.
(62) **Mauclaire.** — *Société Anatomique*, 1903.
(63) **Korach.** — *Berl. klin. Woch.*, 1883.
(64) **Quénu.** — In. Terrier et Dujarier, *Ibid.*
(65) **Rollet.** — Th. Lyon, juillet 1903.
(66) **Vigneron.** — Th. Paris, 1895.
(67) **Bond.** — *Brit. Med. Journal*, 1895.
(68) **Mabit** — *Revue de Chirurgie*, mai 1905.
(69) **Defontaine.** — *Ach. Prov. de Chirurgie*, 1897.
(70) **Potain.** — *Gaz. Hôpitaux.*, 1877.
(71) **Dévé et Martin.** — *Rev. de Gyn. et de Chir. abd.*, 1904.
(72) **Dévé.** — *Revista de Socied. Med. Argent.*, 1906.
(73) **Billroth.** — *Gesellsch. der Aertzten in Wien*, 1892.

(74) **Hartmann-Routier.** — *Soc. Chirurgie*, 5 juillet 1899, 4 janvier 1902, 8 octobre 1902.
(75) **Quénu.** — *Soc. Chirurgie*, 21 mars 1900.
(76) **Potherat.** — *Soc. Chirurgie*, 21 mars 1900.
(77) **Végas et Cranwell.** — *Ibid.*
(78) **Tuffier.** — *Soc. Chirurgie*, 21 mars 1900, 15 janvier 1902.
(79) **Madelung.** — *Mitteil aus. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.*, 1904.
(80) **Jonnesco.** — *Soc. Chir.* Bucarest, décembre 1904.
(81) **Pierre Duval.** — In Dévé, *Soc. Med. Argent.*, *Ibid.*
(82) **Broca.** — *Ibid.*
(83) **Vincent** (d'Alger). — *Ibid.*
(84) **Cranwell.** — *Ibid.*
(85) **Dévé.** — *Société de Biologie*, 2 février 1901.
(86) **Dévé.** — Communication écrite.
(87) **Schussler.** — *Festschrift für Billroth*, 1892.
(88) **Quénu.** — *Société de Chirurgie*, 7 juillet 1903.
(89) **Guinard.** — *ibid.*, 25 juillet 1905.
(90) **Dévé et Cerné.** — *Rev. Soc. Med. Argent.*, 1906.
(91) **Chaput.** — *Société de Chirurgie*, 14 février 1906.
(92) **Arce.** — *Internat. Med. J. of. Autral*, 1897.
(93) **Varsi.** — *Ann. Circul. Med Argentino*, 1900.
(94) **Carron.** — Th. Lyon, 1902.
(95) **Landau.** — *Soc. Med.* Berlin, 1896.
(96) **Monod et Vanverts.** — *Revue de Gynécologie*, 1897.
(97) **Auvray.** — *Congrès de Chirurgie*, 1903.
(98) **Rochard et Schwartz.** — *Chirurgie du foie*, 1901.
(99) **Israel.** — *Union Libre Chir.*, Berlin, 1904.
(100) **Gilbert et Lippmann.** — *Soc. de Biologie*, 1903.
(101) **Quénu.** — *Société de Chirurgie*, 1905.
(102) **Dévé.** — *Revue de Chirurgie*, 1902.
(103) **Beaudet.** — Th. Paris, 1906.
(104) **Guibal.** — *Soc. Anat.*, 1906.
(105) **Letourneur.** — Th. Paris, 1873.
(106) **Cruveilhier.** — *Dict.* Jaccoud. Art. Acéphalocyste, p. 239.
(107) **Douart.** — *Arch. Med. et Pharm. Milit.*, 1900.
(108) **Bradbury.** — *Brit. Med. J.*, 1884.
(109) **Maydl.** — *Ueber. Subphrenicus Abcess.*, Wien, 1894.
(110) **Sorel.** — *Soc. Anat.*, 1880.
(111) **Barth et Rist.** — *Soc. Méd. Hôpitaux*, 1901.
(112) **Sgourdéos.** — *Comptes Rendus Club Méd.*, Constantinople, 1904.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

INTRODUCTION 7

CHAPITRE PREMIER. — HISTORIQUE. 9

CHAPITRE II. — CRITIQUE DE LA MARSUPIALISATION 13

CHAPITRE III. — L'ÉNUCLÉATION DES KYSTES INTRA-HÉPATIQUES . . 23

CHAPITRE IV. — L'EXTIRPATION TOTALE DES KYSTES HYDATIQUES . . 27

CHAPITRE V. — LA RÉDUCTION SANS DRAINAGE 29

CHAPITRE VI. — LE TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE DE L'ÉCHINOCOCCOSE SECONDAIRE 43

CHAPITRE VII. — LES SUITES POST-OPÉRATOIRES DES KYSTES TRAITÉS PAR LE FORMOLAGE. LA SUTURE ET LA RÉDUCTION SANS DRAINAGE 72

CHAPITRE VIII. — TRAITEMENT DES KYSTES MULTIPLES. 85

CHAPITRE IX. — DIFFÉRENTES VOIES D'ACCÈS SUR LA FACE CONVEXE DU FOIE 87

CHAPITRE X. — TRAITEMENT DES KYSTES COMPLIQUÉS 89

§ 1. — Traitement des kystes suppurés. 89

§ 2. — Traitement des kystes rompus dans le péritoine . . 101

§ 3. — Traitement des kystes ouverts dans l'intestin . . . 113

§ 4. — Des connexions des kystes avec les gros troncs biliaires. 116

1° Kystes comprimant les voies biliaires. 116

2° Kystes ouverts dans les voies biliaires 123

§ 5. — Traitement des kystes hydatiques rompus dans la cavité thoracique 148

1° Kystes rompus dans la plèvre 148

2° Kystes rompus dans le poumon 157

CONCLUSIONS GÉNÉRALES. 159

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE. 165

Imp. J. Thevenot, Saint-Dizier (Haute-Marne).